28
12
56
28
336

Letters to Mr. Perceha.

45.899/B

H x
19/5

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29325031_0002

TRATADO ELEMENTAL

DE

AFECTOS ESTERNOS Y OPERACIONES

DE

CIRUGIA,

COMPUESTO PARA LA ENSEÑANZA

DE LOS DISCIPULOS,

POR

El D. D. Antonio de San-Germán, Decano de la Escuela especial de la ciencia de curar de Barcelona.

TOMO II.º

BARCELONA:

EN LA IMPRENTA DE NARCISA DORCA.
AÑO 1822.

la caries, la corbadura del espinazo, la espina bífida y los abscesos lombares.

Los golpes sobre el espinazo y los esfuerzos violentos de los mùsculos motores del tronco, alejando las vértebras de entre si, distienden las partes vecinas y matan á veces repentinamente, ó causan derrámenes diseminados seguidos de vivos y continuos dolores con dificultad de respirar, de enderezarse y de estar echado. Si las sangrias reiteradas, la dieta severa, la quietud, las embrocaciones anodinas ó resolutivas conforme el dolor; los fomentos, las cataplasmas, las sanguijuelas y las cantáridas no disipan los síntomas primarios, el dolor aumenta con calentura y suele venir la inflamacion, la supuracion, los depósitos, la caries de las vértebras, la paralisis en los estremos inferiores y por fin la muerte. El depósito de pus algunas veces se presenta en la espalda sobre la parte afecta, y entonces hay esperanza de curacion dilatando bien el absceso, y tratando despues la ùlcera con adecuados remedios; pero otras veces se encamina ácia lo interior, y entonces no hay recurso

Cuando el mal está entre las últimas vértebras dorsales y primeras lombares, el pus sigue lo largo del grande psoas y se presenta en la ingle: otras veces se desliza por la cara interna del ileon, sale por la hendidura esciática y se presenta en la nalga: finalmente otras veces perfora el peritonéo, cae en la cavidad del abdomen y comparece al lado del in-

testino recto en la márgen del ano. Como el origen de este mal es en los lomos, es llamado por muchos Autores absceso lombar. Si se cuenta por su origen, es un verdadero absceso lombar; pero si por el parage en que se presenta, es un depósito de pus en las ingles, nalgas ó ano. Los síntomas son la calentura lenta, los sudores colicuantes, la diarrea, la inapetencia, la paralisis en los estremos inferiores, y la tábes sobre las vértebras que padecen el daño. No hay mas sobre ellas que un ligero dolor al tacto, y una pastosidad edematosa.

Este mal ha sido poco tratado por los autores, poco conocido de los Cirujanos, y es mas frecuente de lo que parece: comunmente es mortal. No conviene abrir los depósitos, pues apenas entra el aire que la ùlcera se pone pùtrida, y los enfermos mueren luego. Es regla de práctica dejar abrir estos depósitos por sí, ó pasarles un sedal de una sola hebra, pues destilando el pus gota á gota se vacia poco á poco y se impide la entrada al aire. De este modo he visto curar un muchacho, bien que quedó con joroba.

Las vértebras sufren tambien luxaciones completas é incompletas, bien que unas y otras son muy raras porque sus apófisis articulares estan como engastadas unas dentro de otras, porque son muy estensas las superficies con que se articulan, y porque sus ligamentos son cortos, tirantes y numerosos. Pocas veces suceden sin fracturarse

las apófisis, y no es raro que se fracturen los arcos vertebrales.

La luxacion completa dobla el cuerpo adelante, y suele causar una muerte pronta; mas la incompleta lo dobla sobre el lado opuesto, y antes de matar suele causar dolor agudo, dificultad é imposibilidad de andar, convulsiones, hinchazon y paralisis súbita ó consecutiva de las partes que reciben sus nérvios por debajo de la luxacion; retencion de orina y de heces, y luego despues su incontinencia; derràmenes, gangrena, abscesos, caries &c: por esto se ha de pronosticar melancolicamente.

La reduccion se hace aumentando el arco del espinazo, y mientras la parte inferior del tronco está mantenida en esta situacion por dos ó tres ayudantes, el Cirujano pondrá la palma de la mano siniestra sobre el parage luxado, y la derecha sobre el pecho, y teniendo en el lado opuesto un ayudante que haga lo mismo, ambos en accion simultanea levantarán con fuerza la parte superior del tronco á fin de que las apófisis luxadas sobrepasen á sus articulaciones. Se aplica despues un vendaje de cuerpo, se coloca el enfermo en la cama, y con los remedios generales se procuran evitar los síntomas Si no se puede lograr la reduccion, que es lo regular, se deja el enfermo en cama, y se le procurarán los ausilios posibles.

La fractura de las vértebras es mucho mas frecuente que la luxacion, y la causan las cai-

das, los golpes y sobre todo los cuerpos espelidos por la pólvora. Interesan à veces no mas que las apófisis, pero otras comprenden el arco vertebral y sus cuerpos. Estas últimas casi siempre son mortales. El tratamiento curativo consiste en reponer sin estrépito los fragmentos; en incindir las partes profundamente contusas, y en trepanar entre las apófisis espinosas y transversas para dar salida al material derramado, levantar ó estraer las briznas que dañan à la médula espinal, y en combatir ó prevenir los accidentes por los medios indicados arriba.

La caries de las vértebras ataca con mayor frecuencia á sus cuerpos que á las apòfisis, y á los jóvenes que à los viejos. Es el producto de los virus, de los golpes, de los abscesos, y de los aneurismas. Los síntomas son dolor local profundo sordo y como reumático, seguido con frecuencia de debilidad y de paralisis en los estremos inferiores, corbadura ántica del espinazo, abultamiento de algunas apófisis espinosas y con depositos de pus que se presentan á un lado del espinazo, ingle, nalga ó margen del ano.

El mètodo curativo consiste en aplicar algunas cantáridas sobre la caries indicada por la corbadura del espinazo, en administrar interiormente algunos específicos, si viene de vicio conocido, ó sino la asafétida en la cantidad de dos, cuatro y mas granos mañana y tarde, con cuyo ausilio Hevin curó dos ca-

ries casi incurables. Puede usarse la emulsión fosforizada. Si hay depósitos, se abandonan á la naturaleza, é interiormente se dan los tónicos y demulcentes.

La corbadura del espinazo puede ser delante y sobre los lados: la primera viene de luxacion, de caries, de la edad, ó del ejercicio de llevar fardos en la cabeza &c., y por consiguiente nada tenemos que añadir á lo dicho. La segunda, que se llama raquitis, es mas frecuente y se vé en la gente moza desde la edad de cinco años hasta la de diez y ocho.

Los medios curativos se reducen á los tónicos, y á la tintura marcial verde de Helvesio empezando por dos ó tres gotas dos veces el dia, en una cucharada de vino, y se aumenta una gota todos los dias hasta llegar à treinta todas de una vez. Al esterior convienen los baños frios de mera inmersion, los linimentos activos, las cantàridas y una suave compresion.

La espina bífida es un tumor circunscripto ovalado de volumen de una nuez, mole con fluctuacion, transparente sin mudar el color del tegumento, indolente, situado en las vértebras cervicales, dorsales, lombares y hueso sacro de los recien nacidos, ó de muy corta edad. Es una coleccion de serosidad que viene de los ventrículos del celébro, ó del hidrocéfalo interno, ó es la hidropesia de la médula. Es enfermedad mortal, y no tiene mas

medios que una suave y constante compresion en todo el ámbito, ó un sedal de una sola hebra de seda, ó de hilo. Si se abre por sí ó por el arte con brecha algo grande mueren luego los infantes.

ARTICULO 2.°

De las enfermedades de las costillas y sus cartílagos.

Estas enfermedades son la luxacion, la fractura, el hundimiento y la caries. Algunos AA. dicen que una pujanza que obre de atras adelante, y de abajo arriba, sobre el ángulo de las costillas verdaderas, que estan debajo del omoplato, es capaz de luxar su estremo posterior, pues que el anterior nunca se luxa. El dolor, la tos, la opresion, la dificultad de mover el tronco y el brazo, la inflamacion, la calentura &c, que son los accidentes que regularmente siguen á tales dolencias, les han confirmado en su opinion; pero la longitud y fragilidad de las costillas, su mobilidad en la estremidad esternal, el número y la fuerza de los ligamentos que las unen á las partes vecinas, prueban que primero se fracturan que luxan. Los mismos síntomas á cortísima diferencia causaria la luxacion que la fractura: por consiguiente no será estraño haberse equivocado los AA. tomando una enfermedad por otra. Para remediar esta dolencia nos valemos de los remedios generales y del vendaje, y so-

lo está la diferencia en la colocacion de las compresas.

La fractura es mas facil en las costillas verdaderas que en las falsas. Petit cree que las falsas no pueden fracturarse á no ser que sea por los cuerpos impelidos por la pólvora; pero alguna vez sucede sin que sea por esta causa. Las fracturas de las costillas pueden ser simples y complicadas con herida, con hemorragia y con briznas que punzan, ó dejan de punzar. En las fracturas simples pueden los estremos hallarse ácia fuera. Los accidentes son: el dolor local que aumenta con la inspiracion, el enfisema universal ó particular del pecho, la rotura de los vasos intercostales, pulmonares &c; y por lo mismo derrámenes de sangre dentro y fuera de la cavidad, la calentura, supuracion &c.

El pronóstico debe ser triste, y los remedios para la fractura simple son los generales, la quietud, el vendaje con una compresa sobre la fractura, si los estremos son salientes; pero si entrantes se aplican dos compresas largas, una sobre los estremos anteriores, y otra sobre los posteriores de todas las costillas verdaderas del propio lado.

Petit cree que no puede haber hundimiento permanente en las ternillas de las costillas verdaderas sin que sea complicado con fractura: la razon que dà es, que las ternillas hundidas por una compresion, si no se fracturan vuelven á su lugar al cesar la compresion.

Los fomentos resolutivos son los garantes de la curacion.

La caries de las costillas viene de causa interna y esterna. Los gases inasimilables que dominan en la constitucion depuestos en el periostio ó en el tegido esponjoso de las costillas pueden producir la caries: los golpes, caidas y esfuerzos violentos pueden causar lo mismo. Si la caries ocupa la cara interna, ó siendo espina ventosa se abre paso por ella, el pus se derrama en la cavidad del pecho y produce el verdadero empiema; pero si es por la cara esterna, entonces se forma un abscesillo impropio al esterior, que se debe dilatar bien; y puesta á descubierto la caries con los esfoliativos se procura desojar. Este segundo caso es menos árduo que el primero.

La caries es mucho mas frecuente en las costillas, que en sus ternillas; y en las costillas es mas comun en sus estremos, que en el centro por ser mas esponjosos.

ARTICULO 23.°

De las enfermedades del esternon.

Estas son la separacion de sus piezas, la fractura, el exóstosis, la caries y la fractura de la mucronata.

Los golpes y las caidas pueden separar las piezas del esternon: el dolor, la hinchazon y la tos son equívocos; pero la crepitacion es

la única señal univoca que la distingue de las demas enfermedades. En tal caso la quietud, un parche confortativo, el vendaje y los remedios generales completan la curacion. En los viejos no suele padecerse esta separacion por hallarse osificadas las ternillas.

Las mismas causas que fracturan las costillas pueden fracturar el esternon, y en este hueso la curacion es mas facil y se logra por los mismos medios.

De la caries y del exóstosis no hablaremos por no ofrecer cosa particular, escepto que como hueso tan esponjoso necesita mas del cauterio en la caries, y sobre él se puede trepanar con mayor facilidad.

Los mismos cuerpos que fracturan las costillas y el esternon, fracturan la mucronata y la tiran ácia dentro. La crepitacion oscura, el dolor, la hinchazon, el hipo y la relacion del golpe nos enseñan esta dolencia. Los medios generales, la quietud, y el mantener laxos los músculos del abdomen la remedian.

ARTICULO 4.°

De las enfermedades de los pechos.

Estas se dividen en enfermedades de los pezones y de la propia sustancia de los pechos. Las de los pezones son los vicios de conformacion, la hinchazon, las grietas y las úlceras.

Los vicios de conformacion consisten en ser los pezones chatos y cortos, de modo que á veces parece que no los hay, y en su dureza que á veces es tal que no permite la salida à la leche. El primer caso se remedia antes del parto con pezoneras y chupadores. Verificado el parto y subida la leche es muy del caso que descargue los pechos una muger, ó una criatura.

La dureza de los pezones que no deja abrir la boca á los vasos escretorios, se conoce antes del parto por no permitir la salida al calostro, que es el precursor del parto, y deben aplicarse entonces los vapores y pomadas emolientes.

Las criaturas hacen á veces tal compresion en los conductos escretorios, que no permiten salida à la leche, de que pronto sobreviene un tumor lacteo redondo, blanquecino, duro y doloroso. En tal caso se coge el pezon, se esprime con alguna fuerza, y vaciado se pone encima una compresa embebida en vino tibio.

Las grietas en los pezones son frecuentes en las que los tienen chatos ó duros. La causa principal en tal caso es la dificultad en la salida de la leche, por cuyo razon se inflaman los estremos de los conductos que se abren en el pezon. Vienen tambien de aftas en la boca del recien nacido. Las grietas son profundas ó superficiales, en el estremo del pezon ó en su circunferencia: estas ùltimas causan alguna vez la pérdida total del pezon, al paso que las primeras parece que lo abren en dos mitades.

Las grietas son el origen de mil males, y sobre todo causan muchas inflamaciones y supuraciones. Se previenen untando el pezon antes del parto con un unguento compuesto de alquitran y los polvos de acebuche. Si no se han podido prevenir y se inflaman, son sumamente dolorosas, de modo que la muger no puede dar el pecho al infante sin verter lágrimas, en cuyo caso los daños que resultan á la madre y al hijo nos obligan á que muden de ama, y que aquella deje de criar. Si son superficiales, se curan con las hojas de rosa, con la hila raspada, con el vino melado; pero si profundas, necesitan del aceite de yemas, de la manteca de vaca, y sobre todo del arcano de Riverio. Muchas veces no basta el ausilio del arte, y en este apuro no hay otro recurso que dejar de criar.

Nacen algunos infantes con la herencia del gálico: en este caso siendo el ama sana al cabo de algunos dias tiene escozor en los pezones, se llenan estos y la areola de tubérculos duros y chatos que se ulceran; luego parecen úlceras en la garganta, botones condilomatosos en los labios de la vulva, grietas muy dolorosas en la margen del ano, tumefaccion en las glàndulas del cuello, ingles y sobacos. La criatura, que en los primeros dias parecia sana, sobre el octavo empieza à desmejorarse; se la cubre la boca de aftas, se inflaman los ojos y luego se gastan las córneas; azoma el mal en las partes genitales, se cubre todo el

cuerpo á manera de lepra y al cabo del mes, ó mes y medio muere: en este caso la criatura pega el mal al ama.

Cuando el ama antes de ponerse la criatura en los pechos tenia infeccion venérea en las partes genitales, úlceras en la garganta &c. y á los pocos dias de mamar su leche, la criatura empieza à tener dificultad de deglutir, se la descubren úlceras en la garganta y en las comisuras de los labios, tumefaccion glandulosa, botones condilomatosos en las partes genitales, inflamacion de párpados con supuracion puriemula y ùlceras en las córneas, que no hacen tan ràpidos progresos como en el caso antecedente; en este el ama ha pegado el mal al niño y es preciso mudarla; y para no infectar otra ama, es mejor darle leche ordeñada. En este último caso viven mas tiempo las criaturas; pero si no se socorren, moriran igualmente. El único recurso es el de administrarlas las unciones mercuriales con prudencia, ó el arrope antisifilítico á una cucharada de café cuatro veces el dia, curar las úlceras con la pomada mercurial debilitada, escepto las de los ojos y garganta que necesitan de otros remedios.

Los pechos padecen contusiones, abscesos, engurgitaciones, escirros y cáncer. La contusion de los pechos es muy frecuente de resulta de golpes, de cotillas y jubones apretados y de brazear mucho, en cuyo último caso el continuo movimiento de los pectorales les contunde por debajo. En estas contusiones rara vez se ve equí-

mosis, y el primer síntoma es la inflamacion. Su entrada es con frio seguido luego de fuerte calentura, el pecho se pone colorado, y si la muger cria, la leche tiene dificultad en salir.

La dieta, la sangria, la quietud y las cataplasmas anodinas son los mejores remedios, dando el pecho á menudo al infante. Si la inflamacion es poca, sirven muy bien los repercusivos: suele quedar dureza dificil de resolver; pero con alguna dieta y resolutivos suaves se suele lograr la resolucion. Si la inflamacion no se disipa por estos medios, viene á supurarse; en este caso debemos valernos de las cataplasmas de plantas y raices emolientes con la manteca de cerdo, y se pone un poco de unguento basilicon en el parage fluctuante. No es del caso abrirlos con lanceta ni bisturí como aconsejan muchos AA.; vale mas que se abran por sí, y esta abertura suele verificarse en el centro de la contusion. Una vez abierto no conviene mucho el uso de digestivos, y mucho menos el de los lechinos: basta un simple parche de unguento de La-Mere sobre la úlcera, y seguir las cataplasmas emolientes hasta casi completar la cura. Si la muger cria, conviene cierta dieta para que tenga menos leche y no la falte del todo, y no es del caso dar el pecho supurado al niño.

Se abre casi siempre algun vaso lacteo, y por la úlcera sale à veces la leche pura, pero siguiendo este método suele cicatrizarse bien: con todo si se obstina amenazando fistula lac-

tea, ó repiten mucho las supuraciones, en estos casos es preciso quitar el niño del pecho y hacer perder la leche.

Los pechos de las que crian sufren engurgitaciones lacteas à que vulgarmente llaman el pelo, y se hacen en las mismas glándulas lacteas y en sus conductos escretorios. La detencion de la leche, que crece en poco tiempo, los inflama, y propagándose la inflamacion al tegido celular aumenta el volumen del pecho con uniformidad. En esto se distingue de la contusion, que aumenta el volumen sobre el lado contuso con preferencia al resto del pecho. El aire frio en las recien paridas, las grietas en los pezones, las contusiones y compresiones son las causas de las engurgitaciones lacteas. Si hay muy poca inflamacion es del caso dar el pecho à menudo, y luego hacer un linimento con el unguento *contra casum*, y aplicar encima una cataplasma de miga de pan blanco y la agua vegeto-mineral de Bell en todo su rigor. Si esto no basta, se hace un linimento con una yema de huevo, dos onzas de aceyte dulce, y tres ó cuatro escrupulos de alcali-volatil fluor. Tambien aprovechan las cataplasmas de una disolucion baja de la sal de tártaro y la miga del pan. Si está muy inflamado no se debe dar el pecho al niño y es precisa la sangria, la dieta, la quietud y los emolientes. En tal caso està la muger calenturienta, y por lo mismo se la ordena una tisana atemperante, y se la mueve el vientre con clisteres.

Si se supura, forma un absceso que viene á abrirse cerca del pezon, en cuyo caso es util dejarlo abrir por sí. Algunas veces se forman varios abscesos juntos, y otras veces consecutivos; pero siempre se deben tratar como hemos dicho hablando de la contusion terminada por supuracion. En todos estos casos conviene tener el pecho abrigado. En esta especie de supuraciones hay mucha leche mezclada, quedan algunos vasos lactiferos rotos que alargan la curacion, y podrian dejar fistula lactea si no se procuraba disminuir la leche, que á veces nos vemos obligados á hacerla perder del todo. La piedra infernal aplicada en el estado de cicatrizacion ayuda muy bien á curar las fistulas lacteas.

Si queda alguna dureza, se disipa con el unguento *ad lac fugandum* de Fuller, con el cerato simple de Galeno, ó con el formado de la cera Virgen, esperma de ballena, aceyte dulce y una cortisima cantidad de trementina. El cocimiento de la quina con la sal de tartaro de una á dos dragmas por libra, hecha cataplasma con la miga del pan blanco renovada tres veces por dia, es escelente remedio.

Una nueva preñez disipa mejor que todos los remedios las durezas lacteas.

Asi como en los pechos de las que crian se forman engurgitaciones lacteas, en los de los hombres, de las virgines y de toda clase de mugeres pueden formarse engurgitaciones linfaticas. Las glándulas linfaticas son el sitio de este mal

y la linfa espesa no circulante presta la materia. Si el tegido celular no toma parte en la hinchazon, el tumor es mas duro, mas pequeño y movil; pero si este tegido se hincha, sucede todo lo contrario. Esta obstruccion, mientras no toma mal caracter, no muda el color ni la tirantez del tegumento. Las contusiones, compresiones, vicios de la linfa y gases retropulsos son las causas de esta engurgitacion.

Un calor suave mayor que el natural, y una suave titilacion producidos por la aplicacion de una piel de cisne, liebre ó conejo son remedios escelentes y nada arriesgados. Cuando no bastan, producen buen efecto unos saquillos de sal marina ó amoniaco aplicados calentitos, é interiormente deben tratarse con los fundentes y purgantes. Se advierte que los fundentes aplicados copiosamente alguna vez han sido provechosos; pero otras han escitado la terminacion carcinomatosa, por lo que su uso exige mucha prudencia.

En los pechos se forman tumores enkistados, casi siempre de indole de meliceris de un volúmen estraordinario, como es de ver en Rikter; pero no trataremos de ellos por ser muy raros, y por haber hablado de esta clase de tumores en su capitulo respectivo.

El escirro de los pechos es un tumor glanduloso indolente, circunscripto, duro, renitente, que no muda el color del cutis. Es formado por la linfa detenida en sus glándulas y en el tegido celular vecino. Las causas que dan

lugar á esta detencion son: el eretismo y la atonía de los solidos resultantes de caidas, golpes, compresiones, fuertes inflamaciones, de la clorosis y de la supresion total de menstruos: por esta razon son mas frecuentes los cáncros en las de cuarenta años por arriba, que antes de esta edad. Contribuye tambien la temperatura melancolica y la vida sedentaria. Ataca rara vez á los hombres, y á las mugeres con mas frecuencia que á las muchachas, sobre todo à las que no han parido ó criado.

Se presenta á veces bajo la forma de un solo tumor cercano ó distante del pezon sin mudar el color ni la figura del pecho, y otras veces se forman varios tumores que por su respectivo crecimiento se unen é incomodan por el peso, de modo que nos vemos obligados á valernos de un suspensorio. Alguna vez es movil, libre, ó adherente al cutis ó á los musculos pectorales, cuya accion á veces daña. En las flacas, ó de pechos pequeños es mas chato y visible, que en las de pechos grandes; por fin, es perfecto cuando tiene una perfecta dureza con ningun sentimiento al tacto, é imperfecto cuando no es del todo duro ni insensible. Tambien es simple y complicado con flemon, erisipela, engurgitacion en las glándulas axilares, de la matriz &c. Precede tambien al cáncer, y es resoluble en su principio; pero pasando á esquisito se hace irresoluble. Mientras no degenera es enfermedad benigna, pues solo incomoda por el volumen y peso, y asi puede llevarse toda

la vida. Cuando es imperfecto pueden los resolutivos disiparlo empezando por los mas suaves, tanto por el interior como por el esterior, y asi se administran interiormente las aguas minerales ferruginosas, las carbonizadas, las marciales, las magistrales; y si se resiste hay apelacion á los estractos fundentes, como el de la cicuta, de la belladona, del beleño &c. empezando por doses bajas y aumentandolas conforme el provecho. Se suspenden todos estos remedios si en vez de la resolucion procuran la inflamacion. Esteriormente se aplican los vapores, linimentos y cataplasmas resolutivos, obrando siempre con la misma cautela.

Si el escirro es esquisito es mas prudente dejarlo, porque ya no es capaz de resolucion ni de buena supuracion: en este caso se manda al enfermo que evite todo movimiento violento de aquel brazo, que tenga un buen régimen de vida, que viva en clima templado y que trayga el pecho bien abrigado. Cuando el escirro se inflama, se pone doloroso, desigual con protuberancias duras al tacto y blandas á la vista, relucientes y amoratadas: en este caso se llama maligno, cáncer oculto ó carcinoma. De indolente pasa à doloroso de tres modos: primero como una comezon ingrata, que luego degenera en escozor, y finalmente en unas punzadas como lancetazos, por lo que se llaman dolores lancinantes: en este estado se les complica un calor urente como si tuviesen rescoldo aplicado. Cuando la caterva de síntomas se halla en tal

estado, suelen tardar poco en abrirse los tubérculos, y verificada su abertura el cáncer se llama manifiesto ó ulcerado. Estas úlceras siempre son de perversa calidad, de aspecto horrible, con labios hinchados, duros, dolorosos y redoblados, rodeados de venas varicosas. El pus es siempre una sanies ténue, acre y fetidisima, y la úlcera sumamente corrosiva, que destruyendo de tanto en tanto algunos vasos sanguineos causa hemorragias de consideracion. Es el mas terrible mal por su duracion, voracidad y rebeldia, pues nunca se ha curado sin la estirpacion; pero no todos son igualmente malignos, aunque igualmente incurables, por cuya razon algunos AA. los han dividido en benignos y malignos.

Se ha discurrido sobre la causa de una degeneracion tan fatal, y sin hacer mencion de las varias opiniones diremos, que es la oxigenacion en sumo grado del radical sébico, de modo que forma un verdadero acido sébico. La inflamacion en el escirro, que no halla materia apta para la resolucion ni para la supuracion, descompone una poca agua, y el oxigeno resultante se combina con el radical sébico y lo vuelve ácido, y como tal siempre es corrosivo. De esto resultan dos consecuencias legítimas, la primera que el venéno canceroso está en el mismo cáncer, y la segunda que obran mal los que con resolutivos fuertes escitan inflamaciones en los escirros. El primer cáncer por esta razon es siempre tòpico, pero con el tiempo dá gases que infectan la

constitucion. Hasta que el cáncer se ulcera no suele comunicar el vicio á la sangre. El vicio cancroso puede dominar la máquina de modo, que destruya el ácido fosforico de los huesos y el gluten, y los haga friables por dejar sola la tierra calcarea.

Amputacion del pecho,

El cáncer confirmado, no tiene otro recurso que la amputacion, pero para ejecutarla con provecho es menester ver si hay contraindicantes; tales son obstrucciones escirrosas ó carcinomatosas en el útero, en las glándulas axilares, ó vicio canceroso en la constitucion. La adherencia á los músculos pectorales y á las costillas, ha sido por mucho tiempo un contra indicante muy poderoso; pero despues de las observaciones de Lecát ha manifestado la esperiencia que vale mas escindir una porcion de los pectorales y cauterizar las costillas, que dejar la enferma abandonada á los rigores de un cancer matador, aunque lo contradiga Monró.

Los instrumentos para esta operacion son: un bisturí convexo, cuya hoja estará fija al mango, una herina por si hay adherencias que estirpar, y algunas agujas corvas enebradas por si se ha de ligar alguna arteria.

Preparada la enferma se pondrá en la orilla de la cama, ó en una silla de respaldo bajo: un ayudante la tendrá por detras, y con una gruesa compresa harà compresion sobre los

vasos axilares del propio lado; otros dos ayudantes sugetarán sus brazos tirándola ácia atrás, y el Cirujano tomando el pecho y separàndolo de los pectorales, si está libre, lo cortará por la parte baja, á fin de que la sangre no le impida ver lo que corta. Separado el pecho se examina si hay adherencias que cortar y arterias que ligar; y cuando no, se detiene la sangre con muchas hilas informes, sin necesidad de agárico, que es molesto; se aplica un vendaje circular debidamente apretado poniendo antes sus respectivas compresas, sobre todo en la axila, que hacen oficio de torniquete: se dá un calmante á la enferma, y se deja quieta en la cama.

Si es una glándula sola la que se ha de estirpar y no adherente al tegumento, se saca por enucleacion. Si el cáncer es inestirpable, hay apelacion á la cura paliativa, que consiste en los demulcentes, antipútridos y calmantes.

ARTICULO 5.°

De las infiltraciones lacteas en lo general de la constitucion.

El no criar las mugeres à sus hijos es oponerse à las leyes de la naturaleza y á la salud. Si ellas conociesen á lo que las conduce esta falta de cumplimiento en su obligacion, si se formasen una buena idea de lo que se esponen, estoy cierto que no pensarian jamas en

abandonar à sus hijos; pero la moda y la conveniencia tienen tal predominio sobre ellas, que á mas de sustraerse de las obligaciones de madre, quieren mejor esponerse á perder la vida, que sacrificar algunos momentos de diversion ó de conveniencia para dar de mamar á sus hijos. Si una madre hiciese atencion á que por los pechos se descarga de la abundancia de humores que antes espendia en el útero, que despues del parto la matriz recibe mucho menos, que los pechos reciben mucho mas, y que entonces el humor lacteo es destinado para la criatura y no para ella, entreveria los daños á que se espone retropeliendo dicho humor, de que se encuentra obligada la naturaleza á desembarazarse. Es verdad que esta algunas veces le ha procurado ventajosa salida, pero tambien lo es que las mas veces encuentra obstáculos que no puede superar, por lo que una muger racional no debe esponerse à tantos peligros. Algunas de ellas viven preocupadas de que criando pierden mas pronto la hermosura de su tez; pero la esperiencia enseña todo lo contrario, pues mas pronto envejecen las que no crian, que las que crian.

Para convencerse de esta verdad no es necesario mas que observar, que una muger en el estado de preñez està llena de indisposiciones; que luego que pare tiene una pérdida de sangre mas ó menos grande segun las circunstancias que han acompañado al parto; que los

pechos y la matriz se entumecen sucesivamente; que los primeros proveen la leche, y la matriz un flujo de materia mas ó menos blanca; finalmente que la muger no vuelve à tomar su buena salud y robustez sino en el amamantamiento y flujo de los loquios.

La mas comun y peligrosa enfermedad à que están espuestas las mugeres que no crian es la infiltracion ó tumefaccion lactea. El Sr. Lebret leyó en el año 1759 en la Real Academia de Cirugia de Paris una escelente memoria sobre esta enfermedad: en ella hace ver lo frecuente de este mal, las atrofias y las muertes que ocasiona; el como se ha de distinguir de las infiltraciones linfáticas y serosas, los medios para curar una infiltracion lactea conocida, y finalmente nos manifiesta que un frio escesivo puede retropeler la leche aun en las que crian, mayormente si son recien paridas. La leche retropulsa acude al ùtero y sus dependencias primero que á otras partes, de que vienen dolores de vientre y riñones con calentura, sed, calor acre en el cutis, se esparrama la leche por el tegido celular vecino, se estiende entre las hojas del peritóneo y entre los músculos del abdomen, de que se sigue una tension dolorosa sin inflamacion aparente, pero con aumento de síntomas y con recargo todas las tardes. Si se forma supuracion en los ligamentos del útero, ó entre las láminas del peritóneo, se derrama el pus en el vientre mezclado con mucha leche, y despues de un lar-

go padecer acaba la enferma víctima de su holgazaneria; pero si no tiene igual desgracia crece la infiltracion àcia las ingles y se llena su cuerpo de dolores, mayormente en el abdomen y estremos inferiores. Crece la obstruccion muslo abajo á lo largo de los grandes vasos, formando como un cordon duro, doloroso, entrecortado por protuberancias como aceytunas, y finalmente llega hasta los pies. En este estado la enferma está muy calenturienta con recargos vespertinos y sudores matutinos que la disipan. La obstruccion, que primero ocupa no mas que los grandes vasos, se estiende despues à todo el miembro, que por encima se pone edematoso. Unas veces acontece en ambos estremos inferiores, y otras en uno solo.

Conviene distinguir esta infiltracion del edema puro: el edema empieza por los pies, y crece estremo arriba; la infiltracion al contrario, empieza por el abdomen y crece miembro abajo. Con esta señal, la calentura y lo que ha precedido cualquiera conocerá la infiltracion lactea, sin que sea facil confundirla con el edema.

Alguna vez se forma supuracion en las ingles precedida siempre de incomodísimos dolores: se debe abrir bien el absceso, y la úlcera tarda en cicatrizarse lo que tarda la naturaleza en descartarse de la leche infiltrada. Se debe pronosticar de esta dolencia con seriedad por los peligros que trae consigo y por su larga duracion. Los remedios que pueden poner la cosa en buen esta-

do son: la tierra foliada de tártaro, con tres ó cuatro gotas de aceite de tártaro por deliquio, y sobre todo el arcano duplicado desde media dracma hasta tres dos veces al dia, y la ipecacuana en doses nauseabundas. Son útiles las aguas jabonosas, los zumos de las plantas crucíferas, y las tizanas de las raices aperitivas con el jarabe de las mismas. La dieta debe ser proporcionada á sus fuerzas. Para el esterior, si el dolor es mucho, se necesitan los semicupios, redaños y fomentos emolientes; pero si es poco, son preferibles los jabones: asi son utilísimos el jabon, el espíritu de jabon, el jabon desleido en aguardiente, las cataplasmas con enjabonadas, con legias y con la sal de tártaro &c. pero ningun remedio equivale al volver à criar.

ARTICULO 6.°

De las heridas del pecho.

Las afecciones de las partes continentes moles y de las partes contenidas en el pecho son: las heridas, los abscesos, el enfisema, y los aneurismas del corazon y de la arteria aorta.

Las heridas del pecho se dividen en penetrantes y no penetrantes: las primeras son las que en su lesion tienen comprendida la pleura. Una bala ó una espada en los sugetos gordos pueden correr un buen trayecto encima de las costillas sin penetrar à la cavidad. Las

heridas no penetrantes pueden ser simples ó complicadas con la inflamacion, enfisema, abscesos, movimientos convulsivos y hemorragia. No en todas las partes del pecho incurren el mismo peligro, pues en las axilas, debajo los omoplatos, en el espinazo y en los pechos son *cæteris paribus* mucho mas temibles. Si interesan vasos sanguineos, nèrvios, tendones y ligamentos son de mucha consideracion. Si la herida es complicada con estraño, como bala, punta de espada &c. se conoce por el mayor dolor en el acto de la inspiracion, por la dificultad de mover el tronco y el brazo del propio lado, por la mayor hinchazon y dureza, por la relacion del enfermo &c.: en estos casos se dilata la herida para sacar el estraño, y se corrijen los síntomas por los remedios generales. Si se ha clavado al espinazo, ó metido entre la escápula y las costillas, cuesta mas trabajo el sacarlo; pero se logra con los mismos medios gobernados por la industria del Cirujano, que á veces se ve precisado á trepanar el omoplato.

La hemorragia de consideracion en las heridas no penetrantes es por la abertura de los vasos axilares ó torácicos, que son de mucho respeto y algunas veces mortales si la sangre no se detiene por algun sìncope, en cuyo caso conviene mantener el enfermo medio sincopizado para no aumentar la impulsion, y no esponer á que se desprenda el coàgulo; y luego despues conviene la compresion en la

abertúra con hilas, compresas y vendaje. Sirve á veces el uso de los estípticos y del agarico, si el coágulo se desprende antes de tiempo; pero si la hemorragia no se detiene con estos medios y el de la compresion, se diseca el vaso y se liga. Si esto no tiene lugar, se cauteriza. Si no hay mucha sangre derramada por el tegido celular, no se toca paraque sirva de cuerpo comprimente; pero si se infiltra mucha debajo de los pectorales y causa sufocacion, se dilata el parage mas fluctuante, y se da salida á la sola cantidad necesaria para el alivio del enfermo: no se deja salir toda hasta que se crea reunida la herida del vaso. Si la herida tiene entrada y salida, y por las dos dá sangre, se hace mayor compresion entre las dos heridas para dar con la abertura del vaso.

Las heridas no penetrantes, si se mantienen patentes, dan algunas veces enfisema, que no suele hacerse universal; tal enfisema suele ser de poca consideracion, y se cura con las escarificaciones, compresas embebidas en oxicrato marinado y alguna sangria, si hay necesidad. Cuando semejantes heridas se hinchan con tension dolorosa, rubor y no alcanzan dichos medios, se añade el dilatar la herida y dar salida à los derrámenes de sangre. Si todo esto no obstante se forma absceso, se dilata antes que se abra por sí paraque no resulte seno, ni fistula. Si se forma debajo de la escápula, se dilata el borde en que se presenta

mejor ; y si en la foseta supra escapular y hay caries , se trepana.

Si una de estas heridas es seguida de dolores escesivos sin haber quedado estraño , está claro de ser herido algun nérvio ó tendon ; en este caso se dilata la herida si forma recodos, y los síntomas se aplacan con la sangria , la quietud , la dieta, los calmantes y las cataplasmas emolientes y anodinas.

Las heridas de pecho no penetrantes simples hechas por instrumentos cortantes deben ser curadas por primera intension , cuidando de situar el brazo y el tronco de modo que los labios de la division se toquen por todos los puntos y puedan mantenerse en esta situacion; y los puntos de sutura que propone Desault rara vez tienen lugar, ni aun en las transversas si el Cirujano es ingenioso. Si la herida es contusa, no se debe curar por primera intension, sino dilatarla si hay equimosis que lo indique, y aplicar luego los resolutivos para disipar lo derramado , mientras se mantienen los labios con lechinos intermedios. Si se forman focos de supuracion , se dilatan metiendo el dedo en el foco para no dejar recodos.

Las heridas penetrantes del pecho perforan una sola cavidad, ó ambas á un tiempo. Son simples y sin lesion de visceras , ó complicadas con su lesion, con derrame de sangre , aire, quilo ó alimentos líquidos , conforme las partes compreendidas en la herida. Tambien las complican cuerpos estraños , la inflamacion,

la tos, la opresion y otros accidentes peligrosos.

Si la herida es perpendicular à las paredes del pecho, un poco ancha y hecha por instrumento cortante, la penetracion es evidente, el aire sale con ruido y causa enfisema si halla estorvo en su salida; sale sangre espumosa si los pulmones estan heridos, y con su fluidez natural si no lo estan: en este caso se puede introducir la sonda y à veces el dedo, y alguna vez se ven los pulmones.

Si es oblicua y por instrumento puntiagudo la entrada suele ser tapada, y de los síntomas se ha de inferir la penetracion: no conviene en tal caso introducir la sonda, que puede abrir falsos caminos, desprender coágulos saludables; y en caso que entrase sin violencia solo nos avisaria de la penetracion, y no de la lesion de la entraña, que es lo que principalmente se busca: los mismos inconvenientes que la sonda tienen las injecciones, y á mas el derrame de materiales dentro de la cavidad. Se conoce pues por los síntomas la lesion interna. Si el pulmon està herido, hay luego esputo de sangre espumosa, y bajo la misma forma sale por la herida; hay tos, dolor en la inspiracion, opresion, derrame de sangre y de aire, y poco despues inflamacion y calentura. Si està herido el corazon y grandes arterias se conoce por la situacion, direccion y profundidad de la herida; por los síncopes, la palidez del rostro, la pequeñez é intermitencia del pulso, el temblor y la convulsion de los miembros con dolores fijos. Si

las arterias intercostales y las mamarias por la salida de la sangre, sincopes y demas síntomas de la hemorragia y derrame.

El derrame se hace en un lado ó en ambos inmediatamente ó despues por la caida de un coàgulo, ràpida ó lentamente. La sangre derramada ocupa el fondo de la cavidad, ó se halla suspendida por adherencias del pulmon con la pleura. De cualquier modo vuelve la respiracion anhelosa y sufocante, la inspiracion menos dificil que la espiracion, el lado ocupado mas largo y ancho que el libre, y sobre el tercer dia se manifiesta equimosis edematoso en su parte posterior. El vientre se hace mas salido por la depresion del diafragma, el herido se halla con horripilaciones, sudores frios, pulso parvo, concentrado y frecuente, y no puede estar echado del lado opuesto; y si ambos lados estan comprendidos en el derrame, solo puede acostarse boca arriba, se queja de peso sobre el diafragma, de dolor en sus ataduras, tension en el lado herido, y meneándose siente alguna vez el murmullo de la sangre derramada.

La lesion del esofago es frecuente por armas de fuego, pero rara por instrumentos punzantes y cortantes. Se abre algunas veces por úlcera corrosiva, venérea, escrofulosa &c., y dá lugar à derramenes de alimentos fluidos. Se conoce la abertura por la dificultad en la deglucion, por el escozor y frio que siente el enfermo durante el paso de los alimentos á la cavidad, por la hinchazon del pecho y sufoca-

cion, que siempre son en razon directa de la cantidad que ha deglutido. La abertura del canal toracico aun es mas rara que la del esofago, y se conoce principalmente por el dolor profundo en la cavidad del pecho, la hinchazon, la sufocacion y peso que van creciendo, y finalmente por la tábes en que cae el enfermo.

El pericardio abierto da dolor pungitivo en el fondo de la herida: horripilaciones y sincopes, y sobre todo mucha cantidad de serosidad que continuamente sale por la herida. El diafragma herido se conoce en que la respiracion es dificil, frecuente y pequeña, hay grande dolor y calor en la parte con hipo y nauseas continuas; y si la herida se halla en su parte tendinosa, viene delirio, convulsiones universales y particulares en el labio inferior conocidas con el nombre de risa sardonica.

El pronóstico de todas estas heridas es ligero, grave, ó mortal; y esto varia conforme las partes ofendidas, ó los accidentes del derrame, de la inflamacion, supuracion &c. Las heridas superficiales del pulmon, situadas en el lugar de adherencias, son poco temibles: las del esofago son mortales, á no ser que sean hechas por instrumentos punzantes ó cortantes, y el enfermo se abstenga absolutamente de tomar por la boca, sino es que tome los alimentos y medicamentos por medio de un deglutidor de goma elástica. Las del canal toracico, si son algo grandes, son absolutamente mortales; pero si pequeñas puede taparlas un coágulo y pue-

den curar, aunque lo comun es matar á la larga. Las de la parte carnosa del diafragma y pericardio son casi siempre mortales, y las de su centro tendinoso lo son siempre; las de las mamarias internas son muy temibles, y las de las intercostales lo son menos por tener recurso à la ligadura hecha con la aguja de Goulard, ó á la compresion con la maquinilla de Luis. Lotteri nos propone un instrumento para las heridas de las arterias intercostales, como es de ver en la lámina primera del tom. 2.º en 4.º de las memorias. Hay otro de Belloq en la pàg. 123 del mismo tom.

Si estas heridas son simples se curan con la simple reunion de los labios, procurando evitar los síntomas por los remedios generales. Si complicadas con heridas del pulmon, se curan con la quietud, muchas sangrias, dieta rigurosa, un vendaje de cuerpo, y mejor el cuadriga; los calmantes para evitar la tos y los clisteres laxantes. Si el corazon y grandes vasos, mucha quietud, vendaje, sangrias proporcionadas al estado del pulso, y tratamiento antiflogistico; las del pericardio deben tratarse lo mismo que las del corazon, solo que exigen mas sangrias, mucha quietud, vendaje, antiflogisticos y antiespasmódicos, y lo mismo las del diafragma, mayormente si se hallan en su centro nervioso. En las del esófago lo mismo y mucha dieta, y tambien en las del canal torácico, á no ser que se añadan cardiacos. Si hay mucho derrame que amenace pronta sufo-

cacion, se debe aflojar el vendaje sin esperar que el vaso esté soldado; pero sino, se espera su soldadura para hacer despues la operacion del empiema. Se manda á los enfermos que no hablen, ni fumen, ni tomen tabaco, y se les mantiene el aposento templado.

ARTICULO 7.°

De los abscesos del pecho.

Entre la pleura y los músculos intercostales se forman abscesos, cuyas señales se manifiestan á veces á lo esterior, y en tal caso no hay otro recurso que apelar á la Cirugia. Las contusiones, las heridas, los cuerpos estraños y la pleuritis son las causas comunisimas. Los abscesos de la pleura resultantes de la pleuritis son mas frecuentes en los jóvenes que en los viejos, y se forman en la parte anterior de las ultimas costillas verdaderas de un solo lado, y rara vez de los dos. Se presentan tambien amenudo en las inmediaciones de una de las claviculas. Se manifiestan mucho tiempo despues de haber empezado la pleuritis por un ligero tumor limitado entre dos costillas sin mutacion de color en el cutis; pero con dolores agudos, tumefaccion edematosa y fluctuacion profunda, que crece lentamente y se ablanda con el tiempo por los madurativos. Si el pus es de buena indole, el pulmon y costillas sanas, rara vez se abren por dentro, sino àcia los musculos por

el tegido celular tirando á lo esterior, y dejando una ò muchas fistulas.

El medio curativo es abrirlos con tiempo con el bisturí, haciendo una incision transversal al tegumento, ó bien con la piedra càustica, si el enfermo reúsa el instrumento, y llenando el hueco de hilas se trata la úlcera con los digestivos é injecciones hasta la cicatrizacion.

Los abscesos del mediastino se parecen á los de la pleura, que raramente se abren en el pecho, antes bien que estos últimos forman á veces senos y depositos hasta el tegido celular del peritóneo. Los de causa interna limitados debajo del esternon se conocen por los sintomas de la inflamacion, de la supuracion, por el dolor local, la opresion, la dificultad de echarse de lado, los desfallecimientos, ansiedad y palpitaciones si cargan sobre el pericardio, porque el pus no puede evacuarse por los purgantes, ni diureticos &c. Estos abscesos indican la desnudez del esternon, y entonces conviene trepanarlo para dar salida al pus y curar la caries, à menos que la materia se presente sobre un lado que pueda ser evacuada por una incision en el espacio inter-ternilloso, en cuyo caso el tratamiento será como el de los abscesos de la pleura.

Si queda fistula, es oriunda de la caries de la superficie interna del esternon, que se procura curar con injecciones esfoliativas, ò sino se abandona á la naturaleza. Alguna vez el pus carcome y taladra la sustancia del esternon pre-

sentàndose al esterior: en este caso se abre en cruz como los abscesos esternos del esternon, y se pone la sustancia alterada del hueso á descubierto para esfoliarlo ó trepanarlo.

Los abscesos de los pulmones, llamados vómicas, son idiopaticos despues de pulmonia, hemoptisis, heridas y detencion de cuerpos estraños, ó criticos en las fiebres agudas. Son frecuentes desde los seis hasta los treinta y seis años, raros en ambos pulmones, á no ser que se hallasen de antemano con tuberculos duros. Alguna vez son dificiles de conocer, como cuando se supuran lentamente y recaen en enfermos sugetos anteriormente al asma y al catarro. Se conocen por la fiebre continua con asperezos, por la tos primero seca y despues humeda, por la dificultad de respirar y acostarse del lado sano, por la opresion, la sed, la rubicundez de las mejillas, principalmente despues de haber comido; por la espectoracion de un moco puriforme, por la postracion, enflaquecimiento, vigilia, dolor local durante la tos, y algunas veces edema en el lado enfermo del pecho, que indica la adherencia del pulmon con la pleura. Si hay esta adherencia, el pus se encamina ácia lo esterior y se presenta á veces en la parte anterior de las costillas falsas cerca del cartilago xifoides, en cuyo parage se nota una undulacion confusa.

Estos abscesos suelen acabar con los pacientes por las diárreas y sudores colicuantes, que

son los últimos ministros de la tisis. Se procura ver si la naturaleza hará una absorcion saludable del pus evacuándolo por camaras, sudores &c, ó bien por uno ó dos fonticulos para llamarlo à la piel; bien que semejantes prodigios los escasea mucho la naturaleza.

Si esto no sucede, debemos dilatar el tegumento cuando la naturaleza insta la abertura esterior, y en tal caso siempre se hará chiquita la incision para escasear la entrada al aire. Si la sufocacion y demas síntomas no obligan, mas vale dejarlos abrir por sí.

Todas estas tres especies de abscesos pueden por fin abrirse por el lado de la cavidad y formar el verdadero empiema. Las supuraciones de la superficie convexa del hígado pueden perforar el diafragma, y causar la misma dolencia. Se conoce en la enfermedad preexistente, calma súbita de algunos sintomas; y si el derrame es poco y la materia no es espesa, siente el enfermo un murmullo al volverse del otro lado. A esto se agrega pesadez sobre el diafragma, dificultad de espectorar, tos seca y frecuente, corbadura con amoratamiento en las uñas de las manos, y todos los demas sintomas que se han dicho en los derramenes, escepto el equimosis violaceo. Si el derrame es pequeño, puede resolverse por sudores, camaras y orinas; pero si grande, no tiene mas recurso que la operacion del empiema.

ARTICULO 8.°

De la hidropesia del pecho.

Esta enfermedad es una infiltracion de serosidad en la pleura, en el mediastino, en los pulmones; ó bien un derrame de este humor en las cavidades del pecho, en una sola, ó en el pericardio. No hablarémos de las infiltraciones, pues estas se curan con los hidragogos, diuréticos, tónicos, cantáridas, ejercicios á pie, á caballo y en nave, y por lo mismo son mas del resorte de la medicina interna, que de la esterna. Las derramadas son el objeto de nuestra facultad, pues casi nunca se curan sin la operacion.

Las causas de dicha enfermedad son todas las capaces de debilitar, relajar, comprimir y engurgitar los vasos, ocasionar irritaciones y espasmos en ellos, espesar ó atenuar demasiado los humores, y por fin interceptar el curso de la sangre y de la linfa: entonces la serosidad transpira en mayor copia, y no es absorvida con proporcion en el tegido celular, ó se derrama en las cavidades.

Los síntomas que indican la hidropesia del pericardio son la opresion y constricion en la region del corazon, la tristeza y melancolia, las quejas que da el enfermo de tener ligado el corazon, las palpitaciones, la undulacion de un liquido entre la tercera cuarta y quinta costi-

llas verdaderas, y los desfallecimientos y efialtes precedidos de sufocacion: en este caso la puntura con el trocar para el hidrocele, y mejor una incision alarga la vida al paciente con notable alivio.

Los efectos del hidrotórax, ó hidropesia del pecho, se manifiestan lentamente; y la mayor parte de los sintomas, siendo comunes á muchas otras enfermedades de esta cavidad, lo vuelven dificil de conocer en su principio y de distinguir su especie. No obstante uno puede juzgar de la existencia del derrame de agua por la reunion de la mayor parte de los sintomas: tales como la tos seca sobre todo al entrar de la noche, la dificultad de respirar al menor movimiento corporal y á la menor mutacion de la atmosfera, los orines cortos y rubicundos, la sed, el edema de manos y pies, que despues gana á los estremos todos; edema, que disminuyendo mientras el enfermo està acostado, causa mayor sufocacion; el amoratamiento del cuello y cara, la hinchazon continua de los párpados y partes genitales; la parvedad, desigualdad é interminencia del pulso; la pesadez en la parte inferior del pecho, el dolor en la mitad del espinazo, la vigilia, los efialtes y ansiedades, las palpitaciones y frecuentes lipotimias: todo esto junto á los sintomas generales de derrame en el pecho, nos indican la existencia de la hidropesia.

Cuando todos estos síntomas, ó los mas de ellos, se hallan en alto grado, se debe dar sa-

lida á la serosidad derramada por la operacion del empiema. En este caso los AA. aconsejan la puncion con el trocar. El difunto Canivél la ejecutó cuatro veces con feliz suceso, no solo en la hidropesia del pecho, si que tambien en el derrame de pus; con todo la operacion del empiema es siempre preferible, y suele aprovechar si el pulmon está sano, el sugeto jóven y la enfermedad no muy antigua: el agua debe colar poco á poco, debe ser clara, amarillenta é inodora, nada turbia ni purulenta. La herida debe estar abierta algun tiempo.

Operacion del empiema.

Esta operacion consiste en hacer en el pecho con un bisturí recto bien agudo una incision suficiente para evacuar los humoros derramados, ó sacar cuerpos estraños incómodos ó peligrosos. Se practica del lado del derrame en el tercio posterior, que hay entre el espinazo y esternon entre la segunda y tercera costillas del lado izquierdo contando por abajo, y entre la tercera y cuarta del derecho á causa del hígado, segun nos previenen sabios AA. Cuando la gordura, enfisema, edema &c. nos privan distinguir las costillas, basta que el enfermo marque con sus dedos el parage aplicando tres en el lado izquierdo y cuatro en el derecho desde el borde inferior de la última costilla ácia arriba. Este es el lugar que llamamos de eleccion,

que es diferente del que se llama de necesidad.

El enfermo debe sentarse en la orilla de la cama con un taburete en los pies para no resbalarse, y debe presentar bien el lado enfermo inclinándose un poco al lado opuesto. El Cirujano tomará con el pulgar é indice de la izquierda el tegumento para formar una eminencia transversal con el ausilio de un ayudante, que harà lo mismo en el lado opuesto mientras mantiene quieto el enfermo, y de un solo golpe de bisturí se corta longitudinalmente el tegumento como de dos á tres pulgadas: en seguida, habiendo reconocido las costillas para ver si son distantes lo suficiente, se entra el bisturí por su punta hasta que no encuentre resistencia, y se procura que no pase de la pleura mas que una linea para no picar el pulmon. La brecha que se abre entre los intercostales y la pleura debe ser de una pulgada paraque la punta del indice pueda entrar libremente. Para entrar el bisturí se pone el recazo en medio de la yema del indice de la derecha; y aplicando este dedo entre las dos costillas, correrá suavemente el bisturí entre el borde inferior de la costilla superior y el superior de la costilla inferior, y de este modo se defiende la arteria intercostal y el borde superior de la costilla inferior.

No se saca el material todo de una vez: con el dedo se tapa la brecha y se saca poco à poco; despues se pone una compresa à cola de golondrina, un lechino atado, planchuela, parche, compresas y un vendaje de cuerpo. Se acues-

ta el enfermo sobre el propio lado, y se cura despues segun su estado.

ARTICULO 9.°

De los aneurismas del pecho.

El aneurisma es un tumor formado por la presencia de cierta cantidad de sangre arterial dentro ó fuera de sus vasos. Se divide en verdadero, falso y mixto. El verdadero es cuando la arteria se halla simplemente dilatada, el falso cuando está rota y la sangre derramada en el tegido celular vecino ó en alguna cavidad, y el mixto cuando hay dilatacion y rotura sin derrame. Omitimos las demas diferencias de aneurismas por ser muy raras, y porque bien reflexionadas se reducen á las tres. Unos y otros pueden ser internos y esternos: los primeros se forman en cualquiera de las tres cavidades, y los otros en las estremidades. El aneurisma interno es casi siempre verdadero en su principio; pero despues se hace mixto y por último para en falso, que es cuando mata. Es frecuente en el pecho, raro en el vientre y rarisimo en la cabeza por razon de la division y multitud de arterias en estas dos cavidades, distancia del corazon y de su mayor resistencia.

El aneurisma del pecho afecta con mas frecuencia al ventriculo izquierdo del corazon y á la arteria aorta, que al ventriculo derecho y á la arteria pulmonar. Cuando afecta la aorta

suele ser en origen ó en su arco, y en este caso suele llegar la dilatacion al ventriculo; alguna vez está atacada la aorta pectoral y las subclavias en los angulos, ó en el parage inmediato al que atraviesan á los musculos: este mal es mas comun en los adultos y viejos, que en los jóvenes; ataca á los biliosos mas que à los sanguineos y flemáticos; mas á los bebedores de licores, que á los moderados; finalmente mas à los operàrios de oficios pesados, que á los artistas y de oficios civiles. Las causas son: los espasmos parciales, y la debilidad en alguu punto del corazon y de las arterias, en cuyos casos impelida la sangre con violencia dilata principalmente las paredes antes del punto espasmodizado, ó en la misma porcion debilitada: asi los sustos, golpes y caidas &c. son causas remotas del aneurisma. Las corvaduras y otros vicios de conformacion en el arca del pecho son frecuentisimas causas de esta dolencia.

Los aneurismas del pecho cuando pequeños son dificiles de conocer, pues pueden confundirse con los tumores enquistados situados sobre una arteria, en cuyo caso se transmiten las pulsaciones de la arteria subyacente con movimientos isocronos al resto del pulso. Pero si se hace un examen de esto se verá que las pulsaciones no son tan vivas como serian, que tardan un momento mas en sentirse, y que el enfermo no siente el dolor, la pesadez, la opresion y la constriccion que sentiria en la region del corazon;

con todo no es prudente decidirse luego, pues por mas lince que sea el cirujano puede engañarse, como le sucedió á Hipocrátes.

Los aneurismas del corazon y de la aorta tienen sus signos particulares. El del ventriculo derecho y su arteria se conocen por el abatimiento de fuerzas, la languidez del cuerpo, la rubicundez del cutis, la dilatacion de las yugulares y crurales, dolor é hinchazon en el brazo derecho, y finalmente debilidad y defecto de palpitaciones. En el aneurisma del ventriculo izquierdo las palpitaciones son fuertes y frecuentes en el lado izquierdo y en la parte anterior é inferior del pecho, y algunas veces tan sensibles en el hipocondrio izquierdo que hacen sospechar si el aneurisma està en algun ramo de la celiaca. La dificultad de acostarse sobre el lado izquierdo, la flexion frecuente del tronco ácia adelante, la fuerza en sus batimientos de las arterías carotidas y temporales, la opresion y cerramiento del pecho, la tos, los esputos de sangre y de materias glerosas acaban de indicarlo.

La mayor parte de síntomas que manifiestan el aneurisma del ventriculo izquierdo se hallan en el de la aorta, con la diferencia que cuando es en el ventriculo las pulsaciones son mas frecuentes y se sienten en la parte anterior é inferior del pecho debajo de las ternillas de las costillas falsas, y cuando en la aorta se notan en la parte superior de la cavidad debajo del esternon y clavicula, principalmente cuando es en el arco.

Los aneurismas desarreglan las funciones de las visceras, desvian y echan afuera los cartilagos, adelgazan, desorganizan y destruyen poco á poco hasta las costillas y cuerpos de las vertebras. Alguna vez han gastado la traquea reventando por dentro de ella, y sufocado en un instante el paciente.

Los aneurismas de la aorta y corazon tienen tristes recursos, y sus efectos son gravísimos, como hinchazon de manos y pies, el hidrotorax, la atrofia, el asma, la tisis y la gangrena de los estremos. Algunos de estos enfermos mueren subitamente de un sincope, y la mayor parte de un infarto en los pulmones sin derrame de sangre: otros sufocados por las palpitaciones, y sobre todo por el derrame subito de sangre por la abertura del saco. Este mal es incurable, y lo único que puede el facultativo es retardar los progresos, moderar los accidentes y dilatar los dias al paciente: esto se logra disminuyendo el impulso de la sangre por pequeñas sangrias repetidas de tanto en tanto proporcionadas al estado de fuerzas y sintomas: por la dieta, que debe consistir en alimentos suaves y faciles de digerir, propios à mantener el vientre libre. El enfermo debe hablar poco y bajo, debe evitar las pasiones de ánimo, los placeres del amor, los ejercicios violentos, los fuertes trabajos mentales, y tambien debe estar siempre dispuesto en lo espiritual.

CAPITULO VI.

Enfermedades del vientre.

Estas afectan á los huesos del bacinete, à las partes moles continentes, á los vasos, membranas y visceras contenidas y à los órganos de la generacion, á las vias orinarias y al ano.

ARTICULO I.°

De las enfermedades de los huesos del bacinete.

Estas son: los vicios de conformacion, la molicie, la carnificacion, el apartamiento, la contusion, la fractura, la caries, el exóstosis de los innominados, del sacro, y la luxacion del coxis.

Los vicios de conformacion del bacinete son de nacimiento, como el apartamiento ó defecto de union en los pubis con tumor fungoso, mole, colorado, en donde se hinchan los uretéres, y destila la orina con un humor mocoso y á veces puriemulo; este vicio es incurable, aunque no impide vivir largo tiempo. Tambien viene de falta de osificacion en una ó muchas piezas del sacro con hernía del recto. Este vicio se vence por una metódica compresion seguida hasta la completa osificacion, y que se oponga á la salida del intestino.

La mólicie de los huesos del bacinete empieza en la infancia desde los nueve años hasta los diez y ocho como la raquitis, de la cual suele ser efecto. Acontece raramente à los adultos, menos à los hombres que à las mugeres, en quienes la preñez aumenta los progresos de dicha enfermedad. Depende este mal de la debilidad del temperamento, de los vicios venéreo, escorbútico, escrofuloso y reumático; del flujo menstrual, de la gota &c. suprimidos ó repercusos; de un golpe ó caida, que ha transmitido el daño á la sustancia celular del hueso.

Se conoce este afecto por la poca resistencia de los huesos, su deformidad, la claudicacion, y el sedimento térreo y blanquecino de las orinas. Se combate dificilmente, y á veces sin suceso, por los remedios que propusimos contra la raquitis. Se modera el crecimiento del fungus ó de la congestion humoral por los tundentes, tónicos, purgantes y fontículos, y se evita su ulceracion por la quietud y suaves compresiones.

El apartamiento, adduccion, diastasis ó subluxacion de las símfisis sacro-iliacas y pùblicas, facil en los jóvenes y dificil en los viejos, depende de la raquitis, preñados, partos, esfuerzos violentos, caidas sobre los pies y rodillas. El que es simple sin supuracion ni caries no es peligroso; pero si tiene estas complicaciones, incurre en los peligros de ellas. Se remedia con la quietud, vendaje y los tónicos maridados con los aperitivos.

Las contusiones son en los huesos de las caderas causa de equimosis, que se disipa por las sangrias, la quietud, las sanguijuelas, los resolutivos, y algunas veces hemos de llegar al estremo de las escarificaciones; pero otras veces es tal la violencia del golpe que, rompiendo muchas mallas del tegido celular entre los músculos y los mismos huesos, forma colecciones que supuran: en este caso, si la supuracion es esterior, se dilata luego que se conozca fluctuacion, cuidando que la dilatacion sea buena sin respeto à los gluteos. Si la supuracion se hace en la sustancia de los huesos, el dolor y la calentura duran mucho tiempo sin que se conozca el mal; y si por desgracia perfora el pus la tabla interna y se entretiene entre el periostio y el hueso, la caries toma mas estension: en tal estado la calentura lenta, los sudores colicuantes, la diarrea y la tabes pueden acabar con el sugeto, á no ser que no tarde en perforarse la tabla esterna y se haga sensible la fluctuacion, pues entonces por la dilatacion, esfoliativos y trépano puede curarse. Si el pus perfora el periostio interno se derrama en el fondo del bacinete, comparece en la margen del ano y deja una fístula incurable. Si perfora unicamente por el esterior, bien dilatado, se cura con los esfoliativos y el trépano.

Los huesos de las caderas pueden fracturarse simple y complicadamente. Las causas son: las caidas de alto, el caer grandes pesos sobre las caderas estando echado, los cuerpos

espelidos por la pòlvora &c. Las fracturas simples se reducen por la quietud, ausilios generales, un vendaje de cuerpo, y sobre todo teniendo laxos los músculos del abdomen.

Si la fractura se halla en el hueso sacro complicada con lesion de la espinal médula, llamada en esta parte cola de caballo, entonces hay paralisis en los estremos inferiores y retencion de orina y heces. Esta complicacion es de mucho cuidado, y las mas veces mortal: se procura remediar con la quietud, sangrias, cardiacos, resolutivos sobre la parte, la algalia flexible en la uretra y supositorios estimulantes en el ano. Si es complicada con subintracion de la cresta del íleon, la quietud, el vendaje, los remedios generales y la lacsitud constante en los mùsculos del abdomen son los garantes de la recomposicion, junto con un parche aglutinante. Si es complicada con caida de bala á lo interior de la cavidad, se deja hasta que la naturaleza la presente; y si la bala se pierde entre los gluteos, se deja hasta ver si la naturaleza la manifiesta, pues se puede llevar impunemente toda la vida. Si hay astillas ú otros cuerpos estraños, se separan los que buenamente se puede, y los demas se dejan á que la supuracion los desprenda.

Del exóstosis y de la caries no hablaremos porque siguen las mismas reglas que en las demas partes.

El hundimiento y reversamiento del coccis

se llama luxacion; aunque en realidad no lo es porque no está articulado con el sacro, si solo unido á él por ligamentos y ternilla, que osificándose en la vejez forma de los dos un hueso solo. Los partos y otros esfuerzos espulsivos de la naturaleza lo reversan, y las caidas sobre él lo hunden. Los efectos de esta luxacion son: no poder sentarse, no poder regir, ni á veces orinar; no poder menear los estremos inferiores, sentir dolor al mover el tronco, dolor al toser, estornudar &c. El primer medio curativo en el reversamiento es el vendaje T bien aplicado, y en el hundimiento una torunda sostenida por el mismo vendaje algo flojo. Para el total de la constitucion los remedios generales, y en la parte los resolutivos.

ARTICULO 2.°

De las heridas del vientre.

Las enfermedades de las partes continentes moles se reducen à las heridas de las paredes del abdomen.

Las heridas del vientre son hechas por instrumentos cortantes, punzantes y contundentes; suceden en una sola region, ó en varias á un tiempo: algunas veces dañan el pecho, otras el escroto y á los muslos con longitud y direccion diferentes. Se llaman no penetrantes si terminan en los tegumentos y músculos sin

interesar el peritoneo, y penetrantes si atraviesan esta membrana, y aunque las mas son simples, hay tambien algunas complicadas.

No es necesario conocer la profundidad de las heridas simples: si son grandes se juzga por la vista, tacto y lo que de ellas sale; pero es muy dificil de conocerla en las muy pequeñas y oblicuas; en este caso solo los síntomas son capaces de indicar si hay ó no lesion en las entrañas. El medio de la sonda es dificil, insuficiente y puede ser pernicioso. Si la sonda entra indica la penetracion, mas no la lesion; y si no entra, no por esto indica que no penetra, porque las varias direcciones que toman las fibras divididas pueden variar la de la herida, y un coágulo de sangre puede tapar el paso. Si la sonda abre una nueva via ú desprende un coàgulo interesante, causa daño. El poner el enfermo en la misma situacion de cuando recibió la herida las mas veces de nada sirve, á mas de que el enfermo à menudo ignora la posicion que entonces guardaba. Se puede inferir de la longitud del instrumento comparado con la herida, y asi concluiremos que en las heridas muy angostas hechas por armas blancas el uso de la sonda es un medio incierto, inutil y cruel. Tanto como es inutil é incierto en las heridas predichas, es ventajoso en las recibidas por armas de fuego complicadas con estraños; en las hechas por cuerpos frágiles como vidrios, tiestos &c., en las cuales por la sonda se descubren los fragmen-

tos, que con otros medios no se podria sin dilatarlas.

Los instrumentos puntiagudos como estoque, aguja de alpargatero, espada &c., entrados oblicua ó perpendicularmente en las paredes del abdomen pueden no dañar mas que los tegumentos, ó entrar hasta el peritoneo. Si las heridas son simples, se curan pronto cubriéndolas con vino ó aguardiente, y segun Monró con espíritu de vino y un vendaje de cuerpo, previniendo la inflamacion con la quietud y remedios generales: con estos mismos medios se disipa el equimosis que suele acompañarla.

Las heridas que interesan la linea alba, los aponeuroses de los músculos rectos, las arterias epigástricas, el cordon de los vasos espermáticos, las vértebras y los huesos de las caderas, suelen ser complicadas con accidentes y por lo mismo peligrosas. Rara vez se complican con estraños, à no ser que sean hechas por armas de fuego, ó por cuerpos frágiles: en tales casos se procuran estraer dilatando lo suficiente las aberturas, y con los remedios adecuados y los antiespasmódicos se precaven los accidentes. La hemorragia en estas heridas no penetrantes suele ser de poca consideracion, à no ser que sean heridas la arteria epigastrica ó la abdominal cerca de su origen; entonces la hemorragia es grande si la herida del tegumento permite salida á la sangre; y sino, se forma un aneurisma falso en el tegido celular circun-

vecino. En uno y otro caso se procura lograr por los astringentes que se forme coágulo de sangre en la boca del vaso; y si no se consigue, se dilata la herida, se quita la sangre derramada, y en la abertura se aplica un boton de vitriolo ó se liga el vaso: se encarga al enfermo mucha quietud, se le sangra repetidas veces, y finalmente nos valdremos de un vendaje, de la buena situacion y de los ausilios generales. Si la vejiga orinaria se halla llena, puede ser herida sin que el instrumento perfore el peritoneo, como tambien pueden serlo los riñones y los ureteres. Todas estas son de consideracion, sin embargo de no ser penetrantes. Si el conducto del ureter está abierto, ó el riñon àcia la pelvis, dejan fístula orinaria perpetua. Si la vejiga está abierta, es preciso dilatar hasta el tegido celular para dar salida á la orina infiltrada, tener siempre puesta la algalia flexible y al enfermo supino: todas estas tres heridas deben ser socorridas por los remedios generales para evitar la inflamacion, que terminando por gangrena las volveria mortales.

Las heridas no penetrantes hechas por instrumentos cortantes son menos temibles que las punturas, y se deben socorrer por los remedios generales, la situacion, el vendaje y la sutura seca. Ninguna de estas necesita de la sutura cruenta si el Cirujano es instruido é industrioso. Las hechas por contundentes son à veces seguidas de grandes equimosis: en este caso se escarifica para dar salida al derrame.

De resulta de derrámenes se forman á veces tumores inflamatorios entre los músculos y el peritoneo, los cuales estan acompañados de síntomas de inflamacion con proporcion al cúmulo derramado, y á la resistencia de la parte que distiende. Mientras estan en el estado inflamatorio pueden confundirse con un epiplónfalos estrangulado; pero el arreglo en las funciones del vientre, y la mucha dureza del tumor antes de la venida de los síntomas nos indican ser tumor inflamatorio, que deberá tratarse con los emolientes; y maduro que sea se dilatará siguiendo lo largo del abdomen, y la úlcera resultante se tratará segun sus estados.

Por heridas penetrantes en el bajo vientre se entienden las que dividen el peritoneo y abren paso á lo interior. Las hay simples y complicadas; las primeras no causan lesion en las entrañas, y las segundas son con lesion oculta ó manifiesta. En las heridas grandes se observa las mas veces la lesion á la vista, y en las pequeñas todo lo contrario, pues solo los síntomas la indican. Una herida grande puede ser acompañada de salida de partes contenidas sin que haya lesion en ellas, y entonces se llama compuesta.

Las heridas por instrumentos punzantes son las que ocultan el daño interior, y por lo mismo se ha de tener una exacta noticia de los síntomas que indican la lesion de cada entraña en particular para acertar en el diagnóstico, pronóstico y curacion.

Los síntomas generales primitivos que indican la lesion interior son: el dolor, la tension que se estiende de la herida á todo el vientre, ó á una gran parte; la calentura aguda, los vómitos, el hipo, la retencion de bilis y de orina: todos estos productos son del espasmo é inflamacion: el espasmo viene luego despues de recibida la herida, y la inflamacion del segundo al tercero dias. La gangrena, en que suele terminar dicha inflamacion, se halla indicada por la pequeñez, concentracion é intermitencia del pulso; por la hinchazon flatulenta, molicie, é indolencia del abdomen sucedida à la tension dolorosa: las dejecciones pútridas, biliares y nigricantes; el hipo continuo, los sudores frios y los desfallecimientos. Si la inflamacion va á terminar por supuracion, crecen los síntomas inflamatorios, se aumentan y se complican con horripilaciones, la tumefaccion aumenta en el parage mas doloroso formando una circunscripcion, y en fin parece una fluctuacion oscura, si el pus està en un caos particular, y mas clara si se derrama en el abdomen. Cuando se llega à este estremo hay mucha rebaja de síntomas.

Los síntomas propios á la lesion de cada viscera se manifiestan luego de recibida la herida ò poco despues. Los de la lesion del diafragma son: la respiracion dificil, interceptada y convulsiva, tos viva frecuente y seca; algunas veces risa sardónica, hipo, delirio y nauseas sin vómito.

El estómago se hiere mas facilmente lleno que vacio, y sus heridas dan dolor agudo y gravativo en el epigastrio, los vómitos de alimentos salen mezclados con sangre, y es muy cuantiosa si los vasos grandes se hallan abiertos; à veces con los esfuerzos de vomitar sale sangre pura, en cuyo caso hay sudores frios, horripilaciones, quebranto de fuerzas y desfallecimiento; à esto se agrega pequeñez, concentracion, intermitencia y falta de pulsos. Las dejecciones albinas son saturadas de sangre: sobrevienen convulsiones, derrame de sangre y de materia alimenticia en la cavidad del abdomen, y alguna, aunque rara vez, sale à lo esterior por la herida un licor bruno agrio semejante á las materias del vómito.

Los síntomas de las heridas de los intestinos, mayormente si no hay abertura de grandes vasos, son poco sensibles y muy equívocos en las heridas por instrumentos punzantes. El enfermo se queja de cólica ligera ó de un dolor errante, tiene el vientre poco hinchado y la cámara poco tinturada de sangre; pero cuando la herida es grande, ó hay pasadas muchas circunvoluciones, causa nauseas, tension pronta de vientre y concentracion del pulso: la cámara sale sanguinolenta, y à veces un flujo de sangre considerable por la via natural: hay debilidad, desvanecimiento de potencias, pérdida de sentidos, alguna vez vómitos de sangre, sed ardiente, sequedad de lengua, inflamacion y sus sequelas. Tambien hay

à veces derrame lento de sangre, de materias quilaceas, estercoraceas y de aire en lo interior de la cavidad, y enfisema en las partes divididas, sobre todo cuando se halla abierto el colon.

Las heridas del epiplon, del bazo y del pancreas no tienen síntomas particulares, pueden causar la inflamacion y el derrame de sangre, que uno distingue por los síntomas generales de estos accidentes. Se advierte que las heridas del bazo causan por lo comun derrame mayor que las del epiplon y pancreas.

Si el mesenterio está herido profundamente, sobre todo en su parte posterior, sobrevienen los mismos síntomas que à las heridas de los nérvios, como son dolores agudos y continuos, alguna vez con movimientos convulsivos y la muerte pronta, ó rara vez despues del tercer dia.

Los síntomas de las heridas del hígado son: dolores sordos que se estienden á las espaldas y larinx, si la herida se halla en la parte convexa; y agudos que se dirigen ácia al cartìlago xifoides, si en la concava; la dificultad de respirar, el hipo, los vómitos, la tension y constipacion de vientre, los escalofrios irregulares, la sequedad de la lengua, que se pone amarilla, lo mismo que el blanco de los ojos, y el cutis plumbeo, á que sigue la ictericia.

Las heridas de la vejiga de la hiel y canales cístico, hepàtico y colidoco causan á menudo derrame de bilis, alguna vez con vómi-

tos frecuentes de humor verdoso con esfuerzos violentos, movimientos convulsivos universales, siempre tension súbita de vientre con dolor local y constriccion en el recto, dificultad de respirar, pequeñez, frecuencia é intermitencia del pulso, luego debilidad alternada con calor natural, constipacion de vientre, decoloracion del cutis seguida de pequeña ictericia, insomnios, frio en las estremidades, debilidad universal, y finalmente la muerte en el dia tercero, quinto ó séptimo.

El dolor en la region de los riñones, que se estiende á las ingles, alguna vez con retraccion del testículo del propio lado, el micto cruento y la tumefaccion en la region lombar anuncian la lesion de los riñones.

Si la vejiga está herida hay dificultad de orinar, dolor en el bacinete y en el meato orinario, ó en el glande con erecciones frecuentes, los orines salen sanguinolentos; hay frecuentes retenciones causadas por el espasmo, coágulos de sangre ó irritacion del cuello; la tension de la region hipogàstrica y luego de todo el vientre; la calentura, hipo, vómitos, delirio, que dependen de la tension, infiltracion y derrámenes de orina: accidentes frecuentes en estas heridas, que dan lugar á depòsitos fatales que producen enfisema, ó inflamaciones gangrenosas en las entrañas.

Las heridas de la matriz ocasionan dolores en el hipogastrio, en la vulva, nalgas, ingles, muslos, tension de vientre, á menudo tenes-

mo, alguna vez flujo de sangre por la vagina, y en los casos de preñez el aborto.

La abertura de los grandes vasos del vientre causa prontamente un derrame considerable de sangre, que en poco tiempo se lleva al herido. Cuando la abertura es mediocre y se tapa por un coágulo que se ha formado durante el síncope, el enfermo puede sobrevivir, y tambien curar si está bien constituido y guarda una perfecta quietud.

Los síntomas de la hemorragia abundante son la palidez del rostro y cuerpo, la debilidad é intermitencia del pulso, la tumefaccion del vientre con molicie, la postracion de fuerzas y enagenacion sin perder el conocimiento, el síncope, la ansiedad, la quietud, los sudores frios, los movimientos convulsivos y la muerte que todo lo acaba. La abertura de los vasos de menos calibre, como los del mesenterio, estómago &c., ó de las paredes del abdomen, y sobre todo de la arteria epigastrica, hecha à cualquier distancia de su tronco produce á menudo un derrame graduado y sucesivo, cuyos síntomas no se manifiestan en los primeros dias de la herida.

Los grandes derràmenes en el abdomen suelen dar poco que hacer, porque matan pronto; pero los pequeños y graduados forman colecciones de sangre que se manifiestan al cabo de pocos dias por coágulos grandes que necesitan la operacion para estraerlos, sin cuyo ausilio perecerian los enfermos. Las se-

ñales para conocer estas colecciones son: el levantarse sin causa manifiesta una nueva caterva de síntomas. Si la coleccion se ha hecho en el bacinete, la tension, elevacion y dolor comienzan en el hipogastrio, de donde se estienden à todo el vientre; la calentura aumenta, y si habia diarrea se cambia en constipacion de vientre, tiene el enfermo frecuentes ganas de orinar y no puede á su gusto; la elevacion del vientre aumenta, y su tension impide sentir la undulacion del líquido derramado: por fin sobrevienen hipo, vómitos frecuentes y sudor frio. Mas cuando ha habido tal sucesion entre los síntomas primarios y secundarios, que no ha quedado espacio para distinguir unos de otros, la continuacion de la debilidad y desvanecimiento, y la perseverancia de los accidentes deben hacer sospechar el derrame y la coleccion en el parage mas tenso y doliente. El hijo de Juan Luis Petit en una memoria inserta en el 1.er volumen en 4.º de la Real Academia de Paris pág. 237 nos hace ver que la coleccion casi siempre se hace en el hipogastrio ocupando el fondo del bacinete, y que la parte coagulable de la sangre se junta de modo que forma un coàgulo comun sostenido por una costra blanca, que se puede estraer del duodécimo al decimoquinto dias por una incision lateral en el hipogastrio, apartándose de los músculos rectos y arteria epigàstrica.

El derrame de aire no sucede sino en las heridas de los intestinos, principalmente del co-

lon, y cuando la herida penetra el pecho; pero para que el aire se detenga en el vientre es preciso que la herida del tegumento se haya cerrado. Sus síntomas son timpanitis, enfisema esterior, y luego los síntomas de la inflamacion y gangrena causadas por el derrame de materias estercoraceas: con todo antes que vengan estos síntomas ulteriores es del caso dar salida al aire agrandando la herida. Las materias quilaceas y estercoraceas no se derraman en el vientre sino cuando hay herida en el estómago ó en los intestinos: es grande cuando estas entrañas se hallan llenas de materias muy fluidas, que los dolores é irritaciones las obligan à contracciones violentas y convulsiones, ó cuando nosotros hacemos compresiones desiguales en el abdomen: en los casos contrarios hallan menos obstáculos en seguir su curso que en derramarse por la herida, á no ser que sea baja, mayormente si se tiene cuidado de vaciar el recto con medias lavativas. Se conoce este derrame por la calentura ardiente y la sequedad de la boca, lengua y garganta; por la alteracion escesiva, hinchazon y dolor de vientre, por los movimientos convulsivos, el hipo, los vómitos de que estan atacados desde el segundo dia, y despues la debilidad y demas signos de inflamacion y gangrena.

El derrame de bilis y orina no tienen cosa particular, escepto el de bilis que causa escrementos blancos é ictericia; pero uno y otro dan dolor de vientre, forman coleccion fluctuan-

te en el hipogastrio, y son luego seguidos de la inflamacion y gangrena.

Todas las heridas penetrantes al vientre con lesion de partes contenidas son peligrosas; las mas ligeras tienen á veces funestas resultas por la inflamacion y sus sequelas, por la retraccion de las paredes divididas, por los derrámenes, por las adherencias viciosas &c. Las menos peligrosas son las que no interesan mas que una pequeña parte de viscera en que no hay grandes vasos ni nérvios, y que la herida se halla cerca de las paredes del abdomen, como la de la parte convexa del hígado, de los riñones y vejiga. Las que à un tiempo penetran el vientre y el pecho con lesion de muchas visceras, las del estómago, intestinos, vejiga de la hiel, mesenterio, de la parte concava del hígado, pancreas, bazo, cordones nerviosos, grandes vasos distribuidos por las entrañas son casi siempre mortales. Las de los grandes vasos generales, sobre todo las grandes arterias, lo son al golpe. La muerte es inevitable en los derrámenes de quimo, materias estercoraceas, quilo, bilis y orina: que si es mucha, causa la irritacion, inflamacion y gangrena. El derrame de sangre si es en poca cantidad, puede absorverse; mas si es grande y no se saca por la incision, se hace mortal.

La indicacion general de semejantes heridas consiste en reponer y mantener las entrañas en su lugar, y cuidar de que no padezcan estrangulacion en caso de salida; y en prevenir

y combatir los síntomas, la inflamacion y los derràmenes. Todo esto se logra por los remedios generales, la situacion, el vendaje, la sutura seca y á veces la cruenta.

Para las heridas del estómago hechas por instrumentos punzantes, hallándose dicha entraña en estado de plenitud, han propuesto algunos dar un emético sobre la marcha para impedir el derrame de alimentos en la cavidad del abdomen, y procurar de secundario que el arco herido dismunuya con la vacuidad y se cierren los vasos abiertos: al paso que esta idea tomada teoricamente es muy buena, reducida á la pràctica no tiene lugar, pues que tales heridas luego dan vómitos con sangre, que es su señal característica. Para las heridas de los intestinos si que es medio utilísimo, porque impide que el quimo pase à ellos y se derrame por la herida; y á fin de que el vómito sea mas pronto, se escita con las barbas de una pluma de escribir untadas en aceite. La situacion general que debe darse á las heridas por instrumentos punzantes y contundentes, es que los musculos del abdomen esten en lacsitud doblando las rodillas y levantando las espaldas de modo que el tronco haga un semiarco. Las embrocaciones emolientes y anodinas, fomentos de la misma especie y redaños contribuyen mucho á la calma de los síntomas. En las heridas por instrumentos cortantes, si son longitudinales, la situacion debe ser supina con estension de muslos; pero si oblicuas ó trans-

versas, se forma semiarco manteniendose supino en las transversas, y ladeado en las oblicuas.

Cuando la herida hecha por instrumento cortante está complicada con salida de partes y éstas están sanas, es prueba evidente que ni el instrumento las ha vulnerado, ni estrangulado la estrechez de la herida; pero cuando se hallan vulneradas, se examina su herida y se aplica algun punto de sutura si hay necesidad. Si las partes se hallan tumefactas è inflamadas sin poder entrar ni salir y no se las encuentra herida, en este caso estan estranguladas por la pequeñez de la herida: en este apuro se dilata el ángulo que mejor se pueda y menos peligro haya, entrando primeramente la punta del dedo, ó la sonda canalada si el dedo no puede entrar, y se dilata con el bisturí lo preciso para franquear la entrada, economizando todo lo demas para no esponer tanto al pobre doliente á hernias ventrales consecutivas. Si es indiferente cortar en uno ú otro ángulo, se escoge el superior. Si el intestino se halla perforado por instrumento punzante, y su herida es tan pequeña que se halla tapada por un coágulo, se deja lo mejor que se puede frente la herida de los tegumentos, asegurándose bien que por ningun lado padezca estrangulacion; y con los remedios generales, y rigurosa dieta se procura disipar la inflamacion y consolidar la herida. Con los mismos medios se curan las pequeñísimas heridas del estó-

mago; pero si dichas heridas se hallan en términos que sea dificil la reunion y facil el exito de materiales por ellas, en este caso se pasan dos ó tres puntos de sutura en asa, sin cuyo ausilio se haria imposible la curacion. Si una grande porcion de intestino se halla gangrenada de resultas de una estrangulacion duradera, en este caso se corta en lo sano la porcion gangrenada, y se hace la invaginacion asegurada con la sutura de Ramdore perfeccionada por Rhist.

Si la herida del intestino es à lo largo del canal y por instrumento cortante, debe procurarse la reunion con la sutura á punto pasado, y mejor la de pellejeros sino pasa de cinco puntos, que impide la reunion preternatural del intestino á las partes vecinas.

Si hay salida de epiplon y està sano, se reduce y la herida se cura por primera intencion. Algunos aconsejan dejarlo sin reducir paraque se reuna á las partes continentes á fin de impedir en lo sucesivo la formacion de hernias ventrales; pero esto es dejar una entraña en estado violento positivo para oponerse á una enfermedad incierta, que se socorre bien con un braguero si llega á suceder Si el epiplon está estrangulado, se dilata la herida por el àngulo mas facil y menos temible, y se reduce si no está muy inflamado. Si se halla gangrenado ó muy próximo á la gangrena, se deja á fuera; en el primer caso se corta la porcion gangrenada á media linea de la sana, cuidando que el corte no comprenda el intestino.

Si está proximo à la gangrena, se procura con los remedios generales y antisépticos volverlo al estado sano; y si esto no se logra, verificada la mortificacion, se corta. Atar el epiplon y dejarlo con violencia á fuera con el designio de impedir hernias ventrales, es esponer el paciente á peores males que el que se quiere evitar. Pouteau y Petit el hijo han observado, que los que habian sufrido dichas ligaduras padecian una salud valetudinaria con frecuentes vómitos, iban encorbados, febricitaban continuamente y finalmente morian antes del año de la operacion. En la abertura de sus cadáveres se hallaba un tumor linfático como un huevo de gallina ó mas, cuyos bordes eran muy dobles, y en su interior contenian materia puriemula. El cortar el epiplon en la parte mortificada à media linea de la sana es consejo de Sharp para evitar dolor, flujo de sangre y de gordura.

Son raras las heridas del abdomen transversas sin lesion de partes contenidas que no puedan curarse con la sutura seca, la situacion y el vendaje. Antes de la sabia memoria de Pibrac, inserta en el 3.er volúmen en 4.º de las de la Real Academia de Cirugia de Paris, se curaban por sutura cruenta todas las heridas transversas y oblicuas del abdomen que llegaban á la longitud de una pulgada; pero despues de este sabio escrito, se ha visto que casi no hay ninguna que no pueda curarse por la situacion, vendaje y sutura seca. Mr. Luis viò curar una en una muger de uno al otro

lado del abdomen hecha por la cornada de un toro; Gerard otra que abria los músculos rectos de uno y otro lado; Quesnay, La-Faye y Pouteau cuentan prodigiosas curaciones hechas por estos medios; pero si uno vé que las entrañas cada vez que el enfermo tose se insinuan por la herida, y uno no es dueño de mantenerlas en su sitio, en este caso debemos pasar á la gastrorafia aplicando el nùmero de puntos que sea menester mediante la distancia de ocho á nueve lineas del uno al otro.

ARTICULO 3.°

De los abscesos del higado, de la retencion de la bilis en la vejiga de la hiel, y de los cálculos que se observan en esta bolsa.

Los abscesos del hígado son resultas de las epátitis repentinas anunciadas por cólicas hepáticas con dolor fijo mas ó menos vivo en un punto determinado del hígado, y por los síntomas ordinarios de las inflamaciones internas. Tambien son efecto, ó resulta de heridas de cabeza; pero es preciso que á la supuracion preceda cierto grado de inflamacion. Las supuraciones del hígado se hacen en el centro, en su parte concava y en la convexa. De las dos primeras no hablaremos porque corresponden á la medicina interna, pues de nuestra ocupacion son las de la superficie convexa, respecto que

la Cirugia es la única que puede curarlas.

Se dividen los abscesos del hígado en que unos se forman por fluxion, y otros por congestion. Los primeros regularmente están esparcidos en toda la víscera, mas los segundos tienen todo el pus en un caos comun. Los signos diagnósticos de tales abscesos son, un pequeño dolor en la region del hígado, calentura lenta y oscura fluctuacion. Se hallan en esta parte otros tumores que no son abscesos, pero se encubren de tal modo con las señales de estos, que engañan con mucha facilidad á los que no estan versados en la práctica de la Cirugia. Estos son los que se forman por la bilis detenida, en sus receptàculos. Es preciso saber que los preliminares de estos dos males suelen ser los mismos, esto es las varias especies de hepàtitis con toda la caterva de síntomas; por consiguiente en el estado inflamatorio empiezan á levantar cabeza dichos tumores, que es preciso distinguir bien para no caer en error muy grosero, que costaria la vida al paciente.

Se distingue el absceso del hígado de la retencion de la bilis en la vejiga por el sitio, por el modo de formarse, y por los diversos síntomas que acompañan à cada una de estas dolencias. Por el sitio, el absceso del hígado puede presentarse en cualquier parte del hipocondrio derecho, al paso que la vejiga llena de hiel siempre se presenta debajo de las ternillas de las costillas falsas y músculos rectos. Por el modo de formarse, la supuracion se hace len-

tamente, y la replecion de la vejiga se forma en poco tiempo; la supuracion empieza á manifestarse de un modo tan oscuro que muchos dudan de ella, y la retencion de bilis se presenta desde luego con fluctuacion bien sensible. A la supuracion acompaña siempre un círculo duro y doloroso que la rodea, y en la retencion no hay nada de esto. Por los síntomas: cuando la inflamacion termina por supuracion, los síntomas aumentan y cambian de inflamatorios en supuratorios, el dolor de tensivo pasa á pulsativo, crece la tension del vientre, las inquietudes aumentan, se declaran horripilaciones, sudores y postracion con calentura. Luego que hay cierta cantidad de pus, menguan los síntomas muy poco á poco, y se vá declarando la fluctuacion circunscripta siempre del círculo duro. Cuando la hepátitis termina por resolucion, y deja no obstante retencion de bilis en la vejiga, los síntomas inflamatorios se disipan pronto y son relevados por los de la ictericia: el hábito del cuerpo, y principalmente el blanco de los ojos se pone amarillo, los orines tiñen el lienzo de color de azafran; hay sequedad en el cutis, comezon universal, amargor de boca y escrementos blancos. Con estas señales y una exacta relacion de lo que ha precedido, cualquiera conocerá lo que sea absceso del hígado y retencion de bilis en la vejiga.

Unas y otras de estas enfermedades son muy malas y amenazan con la vida al paciente; mas si han contraido adherencias con el peritóneo la

Cirugia las puede curar. Se conoceran estas adherencias por una tumefaccion edematosa sobre el tumor que coge mas estencion que él, por la mayor fluctuacion, y porque echándose sobre el lado opuesto no desaparece del todo la fluctuacion, y se manifiesta un círculo como hundido y tirado adentro. En estos casos puede acabar la Cirugia dichos males con la operacion, en el bien entendido, que si falta la adherencia, la operacion seria mortal por el derrame de pus ó bilis dentro del abdomen.

Cuando es absceso, se debe abrir en cruz respetando el cerco de la adherencia. En la primera curacion se llena el hueco de hilas secas sostenidas por un parche y vendaje de cuerpo, y en las restantes no se debe hacer uso de digestivos, á no ser que sean anti-pútridos. Morán y Grillón previenen que seamos cautos en el uso de injecciones en tales ùlceras, pero Luis opina que no corren mucho riesgo. Cuando se cicatriza, conviene un peloton de hilas y hacer mediana compresion á fin de que salga una cicatriz cava para oponerse à la formacion de hernias consecutivas.

Cuando es retencion de bilis, como muchas veces la causa es una piedra detenida en el conducto colidoco, Mr. Durande Médico de Dijón ha esperimentado que una mezcla del éther vitriólico con aceite esencial de trementina, tomado á la cantidad de una dracma, y encima un vaso de suero ó agua azucarada, procuraba á menudo la disolucion de las piedras biliares. Es

un verdadero jabon que ha hecho prodigios: es preciso á veces tomar dos doses al dia, y continuarlo por algun tiempo despues de la curacion. Tambien se ha esperimentado, que una yema de huevo desleida en agua ó caldo suspende á menudo los dolores de la cólica hepática, y principalmente si se ayuda con lavativas de agua fria; y si se toma la yema algunas mañanas, cura la ictericia.

Si no obstante de estos remedios no se puede dar curso á la bilis y la vejiga está adherente, se debe hacer la puncion con el trocar para el hidrocele antes que reviente: hecho esto se entra un estilete por la cánula y se examina si hay càlculos; si los hay, se tapa la cánula paraque no salga mas bilis, se dilata respetando las adherencias y con las pinzas se sacan. Se deja despues la herida dilatada con un lechino atado, y se hacen injecciones lithontrípticas para fundir los fragmentos, si han quedado, ó alguna piedra engastada en el colidoco. Desembarazado el canal vuelve la bilis á fluir por el duodeno, lo que se conoce en la menor cantidad que sale por la herida, y en la salida de los escrementos tinturados de amarillo; en este caso manteniéndose el enfermo echado sobre el lado opuesto puede curar radicalmente, ó sino es preciso quedar con fístula biliar perpetua.

ARTICULO 4.°

Hernias en general.

Llámase hernia todo tumor formado preternaturalmente por la presencia de alguna de las entrañas del abdomen que ha dejado su sitio: por esta razon los tumores humorales del escroto se llaman hernias falsas ó aparentes.

Las hernias verdaderas se diferencian por el sitio, por las partes que las forman, por el modo de formarse y por su magnitud. Por el sitio, se llaman bubonoceles, crurales, exónfalos y ventrales. Las bubonoceles, llamadas tambien inguinales, son las que salen por el anillo del mùsculo oblicuo esterno del abdomen, y se dividen en completas é incompletas. Las primeras son aquellas que descienden hasta el escroto en los hombres, y en las mugeres hasta los labios de la vulva: las segundas son aquellas, en que las partes no hacen mas que asomar por el anillo. Las inguinales son mas frecuentes en los hombres que en las mugeres, y en el lado derecho que en el izquierdo. Las crurales son mas frecuentes en las mugeres que en los hombres, y son las que dejan escurrir las partes por bajo del ligamento de Falopio, ó arcada crural. Los exónfalos son las que se forman en el ombligo, en su circunferencia, ó á lo largo de la línea alba; y las ventrales las que comparecen en cualquiera parte del vien-

tre. No hablaremos de las del agujero ovalado, ni de la semiluna esciática por ser rarisimas y sumamente dificiles de conocer.

Segun las partes que las forman tienen diversos nombres, que tambien varian algo segun el parage en donde se forman. Póngase por egemplo: es enterocele la hernia formada por el intestino en las ingles, arco crural y vientre; pero si se halla en el ombligo, ó en lo largo de la línea blanca se llama enteronfalos: la hernia formada por el epiplon se llama epiplocele, escepto en el ombligo y linea alba que toma el nombre de epiplónfalos. Si las dos entrañas se complican en una misma hernia, se llama entero-epiplocele, ò entero-epiplónfalos. La del estómago se llama gastrocele, la de la vejiga cistocele, la del bazo esplenocele, la del hígado hepatocele, y la del útero histerocele.

En cuanto al modo de formarse creyeron los Antiguos que el peritóneo no era capaz de tanta estension como regularmente toma, y por lo mismo que no podia formarse hernia inguinal completa sin que esta membrana se abriese; y de aqui vino la division en roturas y relajaciones, por que opinaron que en las incompletas no estaba mas que relajado. La inspeccion de los cadáveres ha demostrado que en unas y otras no suele estar mas que relajado, que unicamente hay rotura de esta membrana en poquísimas hernias completas formadas repentinamente, y en todas las que se hallan en donde ha habido herida penetrante.

Hay hernias que se forman repentinamente, y otras poco á poco: las hay antiguas y recientes, las hay que han sido contenidas con braguero ó vendaje, y otras que han estado abandonadas à su suerte. Antes de Luis se habia creido constantemente que las abandonadas à su suerte contraian adherencias con las partes vecinas; pero este Autor, que tuvo mas de teórico que de práctico, nos ha querido persuadir que estas adherencias tienen mas de imaginarias que de reales, y por lo mismo que no las debemos creer sino muy rara vez. Ello es que no serán tan frecuentes como decian los antiguos, pero tampoco son tan raras como supone Luis. Todas estas hernias se dividen en libres y estranguladas.

Por su magnitud se dividen en pequeñas, medianas y grandes; y algunas lo son tanto, que la mayor parte de las vísceras del abdomen se escapan por ellas formando una eventracion enorme. Las causas de las hernias son internas y esternas; las internas son todas las capaces de relajar el sólido y aumentar la cantidad de gordura en el tegido celular: por consiguiente la vida sedentaria y el uso de aceitosos y mantecosos son causas internas ó predisponentes de las hernias. El cantar, gritar, bailar, los esfuerzos de parir, levantar y tener en alto cuerpos muy pesados, los justillos muy apretados, y todas las contracciones muy violentas de los músculos del abdomen y diafragma son causas esternas de las hernias.

Las hernias pueden confundirse con los tumores humorales formados en el vientre, ingles y escroto.

De los del vientre ya se ha hablado. En las ingles se forman à veces tumores que á primera vista es facil confundirlos con las hernias; pero si se examinan bien, pronto se sale de la duda. Si la hernia no está estrangulada, entra y sale libremente, y si lo está, dà vómitos biliares, tension de vientre, hipo, intercepsion de escrementos, mayormente si es enterocele, y calentura con retraccion de pulsos, al paso que en los tumores inflamatorios hay calentura con elevacion. Si el tumor se supura puede confundirse con un epiplocele supurado; pero en el primer caso la inflamacion ha seguido sus periodos con solos los síntomas inflamatorios; mas en el segundo los ha corrido con vómitos biliares, hipo, metorismo &c. que indican inflamacion en las entrañas. En el primer caso la inflamacion y supuracion empiezan en el centro, esta se forma muy lentamente y està rodeada de un círculo duro y doloroso; pero en el segundo la fluctuacion luego se halla estensa en todo el tumor, y no hay circulo duro en la circunferencia. En el primer caso hecha la supuracion el enfermo se halla muy aliviado, y en el segundo se presenta con cara cadavérica y sumamente postrado.

En el escroto puede confundirse con el hidrocele, bien que no es menester mucho cuidado por parte del Facultativo para saber dis-

tinguir lo de suyo tan diverso. Si la hernia está libre, entra y sale con libertad; y si estrangulada va acompañada de síntomas impropios al hidrocele, y por lo mismo por poco cuidado que se tenga no tiene lugar la confusion.

Asi como el Facultativo bueno sabe distinguir las hernias de los tumores humorales, debe igualmente conocer las especies de hernias con respecto á las partes que las forman. Si es el intestino, el tumor es blando, uniforme é igual, conserva el color del cutis y se desvanece de cuando en cuando, especialmente acostándose de espaldas sobre el lado opuesto à la hernia; cede à la compresion, y al instante vuelve á tomar su figura. Si el omento, se siente una molicie pastosa y fija, y si se comprime con los dedos persiste la impresion.

Las referidas señales no bastan á veces para distinguir las partes que forman la hernia si no se está alerta á los síntomas que la acompañan, y à los que son propios de cada especie. Estos son crónicos y agudos; los primeros se consideran como habituales, y los enfermos se acostumbran á ellos porque incomodan poco las funciones, como ciertos desfallecimientos é incomodidades en el estómago é intestinos, ligeras indigestiones, deliquios en la mutacion del tiempo, cólicos ventosos &c. Los agudos son efecto de la estrangulacion, la cual ofrece consecuencias muy peligrosas, y de ella se tratará en el capítulo inmediato.

Para el pronóstico de esta dolencia no se

perderà de vista la edad del enfermo, la naturaleza de la hernia, el modo como se ha formado, los accidentes que la acompañan y su antiguedad. Las de los niños y jóvenes se curan radicalmente si las partes se reducen y se mantienen reducidas con un braguero debidamente ajustado, porque en estos los anillos se aprietan à proporcion que crecen y adquieren mas vigor. En las de la senectud no se puede prometer igual suceso, porque la elasticidad del anillo no se restablece y cada dia va à menos, aunque se sugeten las partes con un braguero, y asi siempre estàn espuestos á que salgan al menor esfuerzo. La omental paulatina, que se reduce facilmente, no está muy espuesta á accidentes peligrosos; pero si se forma de repente, puede estrangularse y acabar con el paciente por una supuracion ó gangrena. Las enteroceles son mucho mas peligrosas que las epiploceles, y requieren continuo cuidado en impedir con el braguero su salida: las completas, que entran y salen con facilidad y han sido descuidadas, solo producen accidentes por la copia de materias fecales, que se detienen y endurecen en la porcion del intestino que las forma. Las imcompletas son mas fáciles de estrangularse y mas dificiles de reducirse por la grande estrechez del anillo. Las entero-epiploceles son menos fáciles de estrangularse que las enteroceles, porque el omento forma almohada encima el intestino, que le preserva de la compresion y dureza del anillo y de las demas injurias esternas. Finalmente se arregla-

rá el pronóstico al caracter y gravedad de los síntomas. Las que entran y salen abandonadas á su suerte jamas se curan ni estrangulan por la grande dilatacion y poco resorte del anillo; pero si han estado exactamente contenidas con el braguero y vuelven á salir por algun esfuerzo, regularmente se estrangulan con grande dificultad de reducirse.

La curacion de las hernias consiste en reducirlas, y mantenerlas reducidas. Lo primero se logra por la *taxis* ó la *kelotomia*, y lo segundo por un vendaje ó braguero: en las criaturas es mas comun el vendaje: en los adultos es preferible el braguero elástico debidamente ajustado á cualquiera otra màquina y á todos los vendajes. Se deben despreciar los astringentes internos y esternos; las resinas de limon, de olivo, los polvos de las pepitas de cobalonga ó mate, y los varios emplastos *ad rupturas* que se hallan en las farmacopeas; pero si estos medios van ausiliados con el braguero, nunca hacen daño, y alguna vez contribuyen algo á restablecer el tono al anillo. Si la hernia por demasiado grande ó por adherente no quiere entrar, se debe contener con un suspensorio á fin de impedir su crecimiento. Del mismo medio nos valemos para la que no quiere sugetarse con el braguero. Si la hernia se sugeta bien con el braguero, no inutiliza para el servicio Nacional de las armas.

De la Taxis.

Se llama *taxis* la colocacion de las partes que forman la hernia á su sitio natural sin otro ausilio que el de la mano.

La reduccion debe hacerse á la mayor brevedad posible situando el enfermo de modo que las partes puedan entrar en la misma direccion que salieron. En las hernias inguinales y crurales se acostarà el enfermo de espaldas con piernas y muslos doblados, el pecho y la cabeza inclinados adelante para que los músculos del abdomen esten laxos y el anillo inguinal mas elevado que la cavidad del vientre, de modo que las partes puedan entrar casi por su mismo peso. En las umbilicales y ventrales la direccion del impulso debe ser perpendicular al tumor. En las inguinales se ha de dirigir ácia el hueso ileon, y en las crurales ácia la linea alba. En las entero-epiploceles debe reducirse el intestino primero que el epiplon.

Antes de emprender la *taxis* se hará orinar el enfermo; y si al cuarto de hora poco mas ó menos no se reduce, se aplicarán sobre la hernia los repercusivos bien frios. Si estos no obran pronto su continuacion se haria perniciosa, y entonces se pasa á los emolientes, como á las embrocaciones, cataplasmas, redaños, baños, sangrias, clísteres laxantes, purgantes ecopróticos y narcóticos. Lograda la reduccion se aplica un braguero elástico para impedir nue-

vos ataques. Si todos los medios empleados para la reduccion se hacen inùtiles, antes que las partes se inflamen mucho se debe pasar á la operacion cruenta.

De la Kelotomia y Bubonocele.

La reduccion de las hernias no siempre se consigue con medicamentos, ni con la *taxis*. La muerte es inevitable si no se quita la estrangulacion que la impide, porque las partes se inflaman y terminan por gangrena. El epiplon mas pronto se supura que gangrena; pero su supuracion siempre es pútrida: el intestino mas pronto se gangrena, que supura.

Las hernias estranguladas dan siempre síntomas funestos, que se dividen en comunes y particulares: los comunes convienen à todas, y los particulares á unas, y no á otras. Llámase estrangulacion la estrechez, la compresion que reciben las partes que forman la hernia, que las priva la libre entrada y salida de la cavidad del vientre, y el libre círculo de los humores y de los espìritus animales. Las causas de la estrangulacion son: la compresion indiscreta de un vendaje ó braguero en una hernia que se escapa, la acumulacion de materias fecales endurecidas, las adherencias de las partes contenidas entre si, ó con las continentes, y finalmente la contraccion espasmódica del arco por donde salen. Todas estas causas pueden producir la estrangulacion; pero la ùltima es la

peor de todas, porque comprime mas y determina mas pronto á la gangrena: por esta razon las roturas estranguladas, ó hernias que se forman de repente, son mas temibles que las relajaciones, ó que las que se forman paulatina y sucesivamente. En las primeras hay mucha tirantez en los arcos ó anillos herniarios, y en las segundas hay relajacion.

Los síntomas comunes son: el dolor en la parte, meteorismo en el abdomen, sed, lengua àrida y crapulosa, calentura con dureza y concentracion de pulsos, vómitos biliares, hipo y ansiedad; pero es menester advertir que estos síntomas no se hallan en igual grado en todas las hernias, ni tampoco corren con igual precipitacion. En las intestinales son *cæteris paribus* mayores que en las omentales; y en las formadas de repente, tienen el curso mucho mas rápido que en las paulatinas. En las de los jóvenes son los síntomas mucho mas precipitados que en las de los viejos: las estranguladas por materias fécales suelen dar los síntomas con mas lentitud, hasta que llegan à cierto grado en que se avivan.

Los síntomas particulares son: en las intestinales, la intercepcion del curso en las materias fécales, y los vómitos quimaceos ó estercoraceos; el meteorismo y la contraccion de pulsos son mayores, y el dolor es mas agudo desde el principio. En las omentales los vómitos son biliares ó alimenticios, el vientre corre libre, la carrera de síntomas es menos precipitada y el

pulso está mas dilatado. En las de la vejiga orinaria la retencion de orina se complica con toda la caterva de síntomas.

Como todos estos síntomas proceden de la irritacion que sufren las partes y de la inflamacion subsecuente, deben considerarse en tres diversos estados, que son los mismos que sigue la inflamacion. En el principio de la inflamacion y en su aumento el dolor es vivo, el tumor doloroso, la reduccion impracticable, la irritacion se propaga, ocasiona nauseas, se declaran vómitos é hipo, correspondiendo la calentura à los grados de inflamacion y naturaleza de las partes contenidas. En este caso la estrangulacion es total, se aumenta la fiebre, la sed es inestinguible, los vómitos son casi de materias fecales, y los demas síntomas inflamatorios estan en mayor auge; sobrevienen movimientos convulsivos, frio, hipo continuo, mayor tension en el vientre, total supresion de escrementos por el ano, el tumor se inflama tanto que apenas se puede tocar con el dedo. En la declinacion el pulso es parvo, intermitente y concentrado, los estremos se ponen frios, el vientre se afloja, cesan los vómitos ó siguen sin conato, continua el hipo y los sudores frios, el tumor se afloja y se arruga; se marchita el color rojo y se vuelve lívido ó aplomado; cesa el dolor de repente, la hernia se reduce con facilidad por que el anillo no la pone obstáculo, finalmente todo anuncia con evidencia un gangrenismo fatal. Esta aparente serenidad engaña á los igno-

rantes: se alegran de la cesacion de los síntomas y cantan victoria, mientras los cuerdos é inteligentes, atendida la postracion del enfermo, procuran las disposiciones temporales y espirituales, y lloran la cercania al sepulcro.

Mientras la inflamacion està en el primer periodo deben procurarse todos los remedios para reducir la hernia, por que si se aplican en el tercero, llegan tarde; y si en el segundo, el exito es incierto. Por esta razon toda hernia estrangulada es un mal grave; pero no en todas hay igual riesgo: las enteroceles repentinas son peores que las formadas con lentitud: las de los jóvenes son mas temibles que las de los viejos; las que siempre han sido reducidas, ó que escapàndose en parte han sido comprimidas por un braguero, cuando estranguladas son mas feroces que las abandonadas á su suerte; finalmente las estranguladas por el anillo ó peritoneo son *cæteris paribus* peores que las atragantadas: con todo, la ferocidad ó mansedumbre de los síntomas debe gobernarnos mas que todo para el buen acierto en el pronóstico.

La curacion debe procurarse por la *taxis* y medicamentos antes de llegar al estremo de la *Kelotomia.* Las prudentes manipulaciones de la *taxis* deben procurarse segun las direcciones que se han dado en su capítulo, cuidando de no apretar mucho, por que las compresiones de los dedos son otras tantas contusiones que aumentan la inflamacion y determinan á la gangre-

na. Los repercusivos producen á veces prodigiosos efectos; pero sino los dan luego, son perniciosos. Las embrocaciones emolientes, las cataplasmas, redaños, baños, sangrias &c. son los remedios comunes que regularmente aprovechan. Los enemas estimulantes con el vino emético turbio, y los del humo del tabaco algunas veces han aprovechado. Si los primeros remedios no han producido efecto y los síntomas corren con rapidez, en tal caso es precisa la *Kelotomía* de pronto, que consiste en dilatar los tegumentos y el saco, dilatar el anillo y franquear la entrada á las partes.

Si es epiplocele y se supura, hecha la supuracion con rebaja de síntomas sin postracion, sin perfrigeracion, sin sudores frios, sin amoratamiento, y se nota la fluctuacion en toda la estension del tumor; en este caso se dilata como un absceso y se cura, pero despues de hecha la cicatriz es preciso el uso del braguero para impedir la recidiva.

ARTICULO 5.º

De la hernia inguinal y operacion de la bubonocele.

Las hernias inguinales se llaman bubonoceles por que se parecen á los bubones, mayormente cuando son incompletas, y la operacion que se hace para curarlas toma el mismo nombre. La

Kelotomia es la operacion cruenta, que se hace para curar las hernias en general; pero la bubonocele es particular para las inguinales.

Cuando los remedios propios para la reduccion son ineficaces, es precisa la operacion sino se quiere dejar morir el enfermo. A esta operacion llaman algunos AA. por antonomasia la grande, y otros dan este epiteto á la de la talla; pero aunque esta tiene el aparato mas horroroso y es seguida de mayor hemorragia, como la bubonocele necesita mayor destreza y habilidad, merece mas bien el renombre de grande que la talla.

Para esta operacion se situa el enfermo como para la *taxis*, se le afeita el bello de la parte, y se le dobla la rodilla del lado enfermo para que se ponga laxo el cutis del tumor. Despues cogiendo con el índice y pulgar de la mano izquierdo el cutis por un estremo, y sosteniéndolo por el otro un ayudante de modo que formen repliegue, se corta con el bisturí desde el anillo hasta el centro del escroto tirando un poco de afuera ácia dentro. Luis encarga que la dilatacion de los tegumentos sea bien larga para poder obrar en el anillo con libertad; y asi en la hernia incompleta se dilata el tegumento una pulgada por arriba y por abajo del tumor, y en la completa una pulgada por arriba y por abajo hasta la parte inferior del escroto. Se diseca despues el tegido celular con una sonda sulcada puntiaguda y un bisturí recto, ó mejor semicorvo, hasta poner

patente el saco. Petit propone dilatar el anillo y dejar ileso el saco en las hernias recientes, en quienes no se temen cuerpos estraños dentro del intestino, ni que este se halle gangrenado, ni demasiado próximo á la gangrena. Esta doctrina fué enseñada por Petit en el año 1718. Garangeot, que la oyó, la puso como propia en su tratado de operaciones impreso en el año de 1720. Garangeot cita à Petit dando á entender que este daba tal precepto como un método general. Por el modo de esplicarse Garangeot tergiversando la doctrina de Petit, Mauchart, Profesor de la Universidad de Tubinge, hizo la crítica à Petit. Este sabio y discreto Profesor se queja en sus obras póstumas de que Garangeot no le hubiese entendido, por cuya razon Mr. Merí su discipulo le defendió con empeño. En una palabra, en los términos que Petit propone la *Kelotomía* sin dilatar el saco, su método es preferible.

En las quebraduras recientes el saco es delgado, y en las antiguas es doble y casi ternilloso: por esto en las recientes se debe ir con mas cuidado por no equivocarse con el intestino. Se debe tener presente que el saco es mucho mas blanco y su superficie menos lisa que la del intestino. Un ayudante pellisca con las uñas el saco, lo levanta en alto, y el Cirujano operador le abre una brecha ligera con la punta de las tigeras cuidando mucho de no interesar el intestino. Si esto no puede verificarse, se adelgaza un poco con una sonda pun-

tiaguda, llamada de Ledràn, cuidando de no apretar la sonda para no abrir el intestino. Si la hernia es húmeda, abierto el saco sale cierta cantidad de serosidad fétida; y si es seca, exala el mismo fetor con poca serosidad.

Abierto el saco se entra por la abertura la sonda sulcada, se remueve un poco para no compreender intestino ni epiplon, y se dilata el saco ácia arriba hasta el anillo, y por abajo hasta descubrir bien las partes. Se entra la punta del dedo en el àngulo esterno del anillo para ver si se podrá hacer la reduccion sin dilatarlo, se tira un poco el intestino, y si hay escrementos duros se apartan y se intenta la reduccion. Si esto es imposible, se dilata el anillo en el ángulo esterno para evitar la arteria epigàstrica, y esta dilatacion se hace con el bisturí herniario de Petit, sirviéndole el dedo de sonda. Si la punta del dedo no puede entrar, nos serviremos de la sonda alada de Morán y del mismo bisturí de Petit cortando como de afuera adentro, y se sacan los dos instrumentos á un mismo tiempo. Algunos prefieren à estos dos instrumentos el bisturí herniario de Ledràn, ó el del mismo Morán. La dilatacion que debe hacerse al anillo no tiene regla fija. Sharp quiere que sea de una pulgada, otros de dos; pero los mas cuerdos establecen por regla dilatar lo preciso paraque las partes tengan libre entrada. Dilatado el anillo se examinan las partes: si estan sanas, se reducen inmediatamente; si gangrenadas, se dejan

afuera ; si salpicadas de manchas lívidas se dejan tambien, mayormente si es el intestino, que despues separadas las manchas quedaria agujereado dentro del abdomen; si estan no mas que inflamadas, se reducen porque el calor animal y el vapor de la transpiracion innominada son los mejores resolutivos. Si el intestino está agujereado, se corta en la parte sana y se hace la sutura de La-Peironie, ó la invaginacion de Ramdore, ó se deja un ano artificial. El Facultativo en tal caso debe obrar conforme mejor pueda ò sepa.

En las entero-epiploceles el epiplon cubre el intestino, y en este caso el intestino tiene menos grados de inflamacion que el epiplon. Se aparta ó dilata el epiplon para examinar el intestino, se reduce este primero que el epiplon, y despues se hace lo mismo con el epiplon si está sano ò inflamado; pero si está gangrenado, se deja afuera, se tira algo, se estiende y se corta como se dijo en el artículo de las heridas ventrales.

Antes de la reduccion de las partes se entra el dedo en el vientre, se examina si estan adherentes á la circunferencia del anillo; y si lo estan, se despegan con el dedo.

Hecho esto se reducen por su orden, se mantienen reducidas con una blanda pelota de hilas cubiertas de una fina compresa, se cubre el todo de hilas informes y se aplica el vendaje espica. Fiarlo todo á un parche aglutinante, como dice Bell, es esponerse á que con un golpe de

tos ó un estornudo vuelvan á salir las tripas. Mr. Le-Blanc Profesor de Orleans dice que no conviene que se dilate el anillo con incision, y asi ha inventado un dilatatorio que lo hace por divulsion. Es un instrumento ingenioso que sirve en ciertos casos, mas en otros no alcanza; y como es mucho mas inocente que todos los bisturis herniarios, debe siempre probarse si bastará la dilatacion que él procura: no contunde las entrañas como le han imputado.

ARTICULO 6.°

De la hernia crural.

La hernia crural estrangulada pide ser operada lo mismo que la inguinal; pero entre estas dos operaciones hay las diferencias siguientes: primera que en la hernia crural, divididos el cutis y el tegido celular se presenta la facialata, cuya consistencia fuerte la distingue del saco herniario: segunda que la arteria epigástrica pasa por delante del saco, y en la inguinal por detras: que en lugar de dilatar el anillo inguinal se desbrida y corta el pilar anterior del ligamento de Falopio en la espansion que lo une á la facialata sobre los vasos iliacos, dando resguardo á los tendones del psoas é iliaco interno. Asi se obvia la arteria epigástrica, los vasos iliacos y el ramo de la obturatriz, que en las mugeres suele pasar por la cara interna del pilar posterior, y se da bastante anchura al ar-

co crural para permitir libremente la reduccion de las partes contenidas.

Entre los métodos de ensanchar cortando es este el mejor, inventado por el Dr. D. Antonio de Gimbernat. Hay dos métodos de ensanchar diveliendo que son: el de Le-Blanc con su dilatatorio, y el de Arnau con un garfio romo: primero se deben probar estos, y si no bastan se debe dilatar. El método de dilatar propuesto por Bell, que consiste en adelgazar el ligamento de Falopio en su centro, debe proscribirse de la práctica por sus malas resultas.

Esta hernia produce los mismos síntomas que la inguinal, y pide iguales precauciones para la reduccion, con la diferencia que la direccion del impulso debe ser ácia el ombligo. En la operacion se observan las mismas cautelas que en la bubonocele, sin omitir las escepciones y variaciones espuestas en su artículo.

ARTICULO 7.°

De la hernia umbilical.

Sin embargo de ser la hernia umbilical tan comun, es muy raro que llegue á necesitar la operacion: la *taxis* suele bastar para reducirla. Si por motivo de algunas adherencias no se puede reducir, se contienen sus progresos con una pelota concava. En las criaturas la hernia umbilical se forma en el mismo anillo, pero en los adultos su formacion es en la circunferen-

cia. Si llega á estrangularse y produce síntomas feroces sin que los remedios ni la *taxis* valgan, se debe operar: en este caso se hace una incision longitudinal ó crucial en los tegumentos, y se disecan los musculos con una sonda canalada y los dedos. El enfermo estarà en la misma situacion que para la bubonocele á fin de que los musculos del abdomen esten laxos.

Sin embargo de haberse dicho que todas las hernias tenian saco, escepto las formadas en el parage en que hubo herida, sucede que alguna vez en los *exómfalos* formados de repente por un esfuerzo de parir, ó por un golpe de tos convulsiva, falta tambien el saco, y por esta razon se debe tener el mayor cuidado en la operacion. Puestas las partes à descubierto se ensancha el anillo con el dilatatorio de Le-Blanc, y se hace la reduccion: luego despues se corrigen los accidentes presentes, se precaven los que pueden sobrevenir y se procura la reunion de la herida con los remedios generales, la sutura seca y un vendaje unitivo.

ARTICULO 8.°

De las hernias ventrales.

En la circunferencia del vientre de las mugeres se forman eventraciones, que nunca se estrangulan; pero para evitar la incomodidad que causan y su crecimiento deben estar continuamente aseguradas ó sugetas por un vendaje de

cuerpo. Los preñados y partos laboriosos son la causa de estas eventraciones. Si en el abdomen ha habido alguna herida, alli se suele formar hernia: en este caso, si los remedios y la *taxis* no la reducen, es preciso pasar á la operacion, cuya maniobra consiste en dilatar en cruz ó longitudinalmente el tegumento, disecar con el bisturí y la sonda el tegido celular, y luego los musculos con la sonda y los dedos, pues que en semejante caso las hernias carecen de saco. Descubiertas las partes se dilata el anillo con el dilatatorio de Le-Blanc y se reducen.

Si salen por entre la vaina de los músculos rectos, se necesita mas tiempo y paciencia para la operacion. Se corta longitudinalmente la hoja esterna de la vaina, se evitan en lo posible las intersecciones aponeuróticas, y la parte carnosa de dichos mùsculos se diseca con la sonda y los dedos. En este caso se necesitan los mismos remedios que en la *exómfalos* para precaver y remediar los síntomas: para la pronta cicatrizacion de la herida se harà uso de la misma situacion, sutura y vendaje.

ARTICULO 9.°

De las hernias de la vejiga.

Los vicios de conformacion, los embarazos y la retencion de orina son causas de que la vejiga salga á veces por los anillos de los mùsculos esternos y arcos crurales, y dar lugar á

los cistoceles. Los cistoceles son siempre sin saco, pues que por los anillos ó arcos crurales siempre salen las partes laterales de la vejiga, que naturalmente estan fuera del peritoneo. Aun que la hernia de la vegiga se complique con un enterocele ó epiplocele, está sin saco y corre por el esterior de este.

Se conoce la hernia cística en que se llena de orina cuando el enfermo no ha orinado de mucho tiempo, y comprimiéndola con la mano se vacia. En este caso no está estrangulada, y despues de vaciada puede reducirse y contenerse con el braguero. Si està adherente es imposible la reduccion, y se mantiene con un pequeño suspensorio.

Si se estrangula causa retencion de orina, y la porcion herniada se llena hasta no poder mas; en este caso se le sonda al paciente, y si salida la primera orina se ve que la de la hernia no puede pasar á la vejiga, es señal de que la estrangulacion llega al mas alto grado: en este caso se hace la puncion con el trocar, y se deja puesta la algalia flexible para evitar que pase de nuevo orina á la hernia y se infiltre por el tegido celular. Si hay enterocele, ó entero-epiplocele complicada, y no se afloja la estrangulacion vaciada la vejiga por la puntura, se pasa á la operacion de la bubonocele, ó de la crural, conforme sea ella. Tambien suele presentarse en la parte superior é interna de la vagina, y en tal caso se contiene con un pesario piramidal.

Las demas especies de hernias que se forman por el agujero ovalado, por la semiluna esciàtica, ó en el periné piden las mismas precauciones en cuanto al modo de reducirlas y de socorrer sus accidentes.

ARTICULO 10.°

De la prosidencia del ano.

Esta es la salida de la túnica interna del intestino recto que forma un rodete circular mas ó menos grande.

Este prolapso tiene varios grados: en algunos sale muy poco y se reduce á los pocos minutos de haber regido; en otros sale una buena porcion mientras están rigiendo, y despues se reduce de modo que queda como una castaña: en otros es mayor, y queda como un tomate; por fin en algunos ha sido de un volumen estraordinario.

Las causas que dan lugar á este afecto son: la paralisis de los músculos elevadores, el tenesmo, la disenteria y las ascarides. Este afecto es crónico ó agudo, estrangulado ó libre. En una palabra es una hernia intestinal por el ano, que no tiene saco ni tegumento que la cubra.

El pronóstico de esta dolencia por lo general no debe ser malo, pero alguna vez ha terminado por gangrena y puesto en compromi-

so la vida del enfermo. El crónico es mas largo que el agudo.

La curacion consiste en reducir la parte saliente, é impedir que vuelva á salir. Para lo primero se pone el enfermo en pie á la orilla de la cama apoyado sobre los codos y el vientre inclinado, se comprimen ligeramente las nalgas una contra otra con movimientos semicirculares del uno al otro lado sobre el tumor, con lo que prontamente se disipa. Si es criatura se situará sobre las rodillas de un ayudante, dejándole el vientre en hueco, se la sugeterán los pies y se maniobra como en el caso precedente. Si de este modo no quiere entrar, se envuelve el dedo índice de la mano derecha con una compresa usada y fina, se unta con aceite dulce, y apretando la yema del dedo contra una pared de la porcion prolapsada va entrandose ácia adentro todo junto; despues se pone una torunda suave embebida en cocimiento tónico y astringente. Por muchos dias se continua el uso de la torunda, se fomenta el esterior por mucho tiempo con cocimiento astringente, y se contiene todo con el vendaje T. De este modo no solo se logra reducir el intestino, si que tambien mantenerle reducido.

Si el intestino se halla estrangulado, todas las miras deben oponerse á la estrangulacion á fin de que no termine por gangrena: en este caso lo primero es la quietud en la cama, y luego las sangrias ó sanguijuelas en la circum-

ferencia del ano, cataplasmas emolientes, mucha dieta tomando interiormente los antiflogísticos: de este modo se libra algunas veces de la gangrena la porcion prolapsada, se afloja el esfinter y se logra la reduccion. En tal caso convienen los laxantes interiormente para aflojar el vientre, al esterior injecciones anodinas, y luego tónicas y astringentes.

En todo prolapso intestinal, hecha la reduccion y acallados los síntomas, se debe procurar quitar la causa é impedir las recidivas. Para esto, si procede de ascarides, se harán injecciones de aceite dulce; si de tenesmo ó disenteria, mientras se procura corregir estos males con remedios internos, se haràn injecciones anodinas; si de atonia en los músculos elevadores, se harán injecciones tónicas y astringentes; y si finalmente se vé que el mal es incurable, se mantendrá el intestino reducido con el vendaje de Monró.

En todo caso de procidencias crónicas y habituales se mandará al enfermo que para hacer sus necesidades no se sienta al descanso, sino que procure su desahogo en pie arrimado à una pared; y si es criatura, se encargará al ama que ponga sus dedos á los lados del orificio para impedir su salida mientras esté con los esfuerzos de regir, y luego de haberse verificado el desahogo, que le fomente con fomento tónico y astringente aplicado frio á la parte.

ARTICULO II.°

De las procidencias del útero y de la vagina.

El útero se prolapsa algunas veces de resulta de partos laboriosos y estracciones de la placenta hechas tirando el funículo umbilical.

Se dividen en completas é incompletas, con inversion ó sin ella. Las completas llegan hasta los grandes labios, y á veces hasta los muslos: las incompletas solo llegan hasta la vagina. En la inversion el fondo del útero sale, y es la parte mas baja de la hernia; pero en la caida sin inversion, solo salen las partes laterales del cuello.

Estas dos especies de prolapsos tienen signos comunes y particulares: los comunes son tirantez en las inserciones de los ligamentos anchos y redondos, peso incómodo en el orificio, vulva é insercion de la vagina. Los particulares son un orificio en el centro del tumor cuando no hay inversion, y prominencia en el centro, semejante al culo de una botella puesto al reves, cuando es con inversion: en la inversion el ostense se queda en su lugar, y en la sin inversion baja à veces hasta cerca los labios de la vulva. El pronóstico no debe ser muy malo, á no ser que el útero estuviese muy inflamado, ó estrangulado y próximo à la gangrena. En este caso se deben dar todos los re-

medios propios para vencer la estrangulacion; pero en el caso contrario se hará la reduccion, mandando primero á la enferma que exonere el recto por medio de una lavativa y la vejiga orinando, ó dejándose sondar.

Practicadas estas diligencias se pondrá horizontalmente en la cama boca arriba, se hará la reduccion y se la pondrá un pesario. Si no puede orinar á causa de la compresion ó variedad de direccion de la uretra, se la sondará; y hecho esto, es util seguir algun tiempo con injecciones vulnerarias bien tónicas, y á veces saturadas de algun astringente. Son ùtiles tambien las esponjas empapadas en estas decocciones. La membrana interna de la vagina es propensa á las mismas relajaciones que el recto, y forma un rodete circular al rededor de los grandes labios. Esto sucede despues de partos laboriosos y de flujos blancos inmoderados, de tumores poliposos ó sarcomatosos que suelen formarse en su cavidad. A veces los intestinos comprimen su parte lateral interna, y forman un tumor mas ó menos grande, que constituye un enterocele vaginal.

Estos casos se socorren como los prolapsos úterinos con los pesarios, despues de una buena situacion y metódica reduccion, y con las esponjas embebidas en cocimientos tónicos y astringentes. Si esta hernia es causada por algun tumor poliposo, que cuelga afuera estando adherente por algun pedículo á la superficie interna de la vagina ó del útero, se es-

tirpará el tumor antes de emprender la reduccion de la hernia. Esta operacion se practica sin contingencia de hemorragia con el instrumento de Levret, que se forma de dos cánulas soldadas una á la otra de ocho pulgadas de largo y un alambre que pasa por ellas sugeto por un estremo á una de sus asas. Con este alambre se forma el asa proporcionada al tumor, se conduce hasta su pedículo metiendo por ella el pólipo, despues se tira del alambre para sugetar el tumor, se fija en el asa del estremo de la otra cánula, é inmediatamente se tuercen los alambres del modo que dijimos en los pólipos de la nariz. Si la cànula estubiese hecha á la última perfeccion, que estrangulase al pólipo sin necesidad de torcer el alambre, seria muy preferible.

ARTICULO 12.°

Del sarcocele.

Se llaman hernias falsas ciertos tumores, que se forman en el escroto y en el ombligo semejantes en apariencia á las hernias verdaderas.

El sarcocele, ó hernia carnosa, es un tumor inflamatorio, escirroso ó canceroso de los testículos. Siempre es duro; pero cuando es escirroso es indolente, y cuando canceroso es muy doloroso. A veces se estiende á lo largo del cordon espermático formando una obstruccion de la misma especie, y otras veces pone varicosas las venas formando el cirsocele ó varicocele. En su prin-

cipio es un tumor que no comprende mas que parte del testículo, da mucho dolor, dificultad de andar, desfallecimientos, causa tirantez en el cordon espermático y una sensacion molesta en el hipogastrio del propio lado. En este estado es una verdadera inflamacion del testículo.

Las causas ocasionales son las gonorreas, cuya inflamacion llega á la boca de los vasos eyaculatorios; las injecciones muy estimulantes, el continuo uso de candelillas, bordones y algalias, la compresion y roce de los calzones muy apretados, y finalmente los golpes y contusiones. Cuando vienen de resulta de irritaciones en la uretra, lo primero que sucede es no poder evacuarse el semen, de que se sigue detencion violenta de este humor en las vesículas seminales, vaso deferente y epididimo; y despues de bien hinchadas estas partes, se hincha la sustancia del testículo, y resulta el espermatocele.

Como este estado del testículo es inflamatorio, los remedios propios son: las sanguijuelas, cataplasmas emolientes y la dieta; la quietud en la cama, el tratamiento antiflogístico y las evacuaciones albinas escitadas con clísteres y purgantes ecopróticos. Si la causa es la irritacion de la uretra, las injecciones emolientes y anodinas hacen grande papel en la curacion: si hay detencion preternatural de semen sirven mucho las poluciones.

Desvanecido el estado inflamatorio suele el testículo quedar escirroso, y en este caso se le aplican los resolutivos no demasiadamente ac-

tivos desde el principio. Una cataplasma hecha de estiercol de baca, ó de cahajones de cabra con el oxicrato y el sebo produce muy buenos efectos, y paraque no huela mal, se le inspergen polvos aromáticos. Los emplastos de ranas simple, de ranas con mercurio, de diabótano, de cicuta, de jabon &c., son tambien provechosos; pero los vegigatorios aventajan á todos los demas remedios.

Algunas veces se supura el tegido celular ó adiposo que hay entre las membranas comunes y propias, y entre el periteste y la sustancia del testículo: en todos estos casos, hecha la supuracion, se dilata el absceso como si fuese en otra parte; y si la dilatacion es suficiente, se cura muy pronto la úlcera, y sino queda fistulosa. Si la supuracion se hace entre el periteste y la sustancia del testículo, en este caso la sustancia testicular queda à cubierto, y el fondo de la úlcera siempre se presenta blanco como si fuera sórdida: en este estado se debe hacer uso de digestivos balsámicos, sin tirar con las pinzas una hebra blanca que se presenta, que es no menos que la sustancia del testículo, que tirada se deshilvana sin que se acabe la sordidez de la úlcera hasta que estará acabada la sustancia del testículo, como le sucedió dos veces à Petit.

Otras veces se inflaman tanto los tegumentos del escroto y membranas comunes de los testículos, que en pocos dias se gangrenan: en tal caso, separada la gangrena, se cura bien

la úlcera con planchuelas cargadas de digestivo balsámico, aunque los testículos parezcan desnudos. En todos estos males debe reinar siempre el uso del suspensorio.

Cuando el testículo se queda hecho un perfecto escirro, sin embargo de la metódica aplicacion de los remedios, el partido mas prudente es dejarlo abandonado al uso del suspensorio. Irritarle demasiado con resolutivos seria esponerle á la degeneracion cancerosa Si no obstante esto degenera, en tal caso se debe estirpar. Esta operacion se llama castracion, aunque no siendo mas que de un solo lado no queda el hombre capon, sino chiclan.

Castracion.

El cáncer es el ùnico mal que exige semejante operacion, aunque para determinarse á ella es preciso consultar el estado del cordon espermático, que si está obstruido mas allà de lo que se puede cortar, entonces es impracticable. La gangrena de las partes continentes ni del mismo testículo no la exigen, porque la misma naturaleza hace la separacion. Las ùlceras del testículo, aunque sean de mal caracter, tampoco, porque suelen ceder á los específicos que se administran contra los vicios que las producen. Las heridas, aunque se hayan llevado la mitad del testículo, tampoco, porque se cicatrizan bien, quedando util la mitad del testículo que restó: por consiguiente se debe concluir

que el cáncer es el único mal que la exige.

Para practicar esta operacion se situa el enfermo supino sobre la cama, se le sujetan brazos y piernas; y formando un repliegue del tegumento el Cirujano y sus ayudantes, se hace una incision longitudinal algo inclinada de fuera adentro, que coja desde el anillo hasta la parte inferior del escroto: se descubren los vasos espermaticos disecando y dislacerando con suavidad la membrana adiposa que los cubre: despues se divide el musculo cremaster segun su longitud, y se pone patente el cordon de modo, que se vean los vasos que lo componen: estos son un nérvio, una arteria, muchas venas y el canal deferente. No se deben disecar, ni se debe separar la arteria de los demas vasos para ligarla. Estas imprudentes disecciones podrian ser causa de picaduras en el nérvio, que producirian la convulsion. El método mas seguro es el de ligar todo el cordon con una cinta de cuatro hilos, envolver el testiculo con una compresa sin cortar el cordon, y dejar el envoltorio encima del arco del pubis. Si el sarcocele no es muy grande, no se escindirán los bordes de la dilatacion del escroto; pero si era monstruoso se cortarán, porque entre las arrugas se mantendria una larga y molestisima supuracion. Se cubre la úlcera de hilas, y se aplica un contentivo.

No se quita el aposito hasta bien establecida la supuracion. El testiculo y porcion del cordon inferior á la ligadura se esfacela y se caen por sí, y

cuando esto se verifica estamos ya á salvo de la hemorragia. Se cura despues la úlcera segun sus estados.

ARTICULO 13.

Del hidrocele.

El hidrocele es la hernia aquosa del escroto. Es de dos especies, una hecha por infiltracion, y otra formada por derrame. En la primera la serosidad se halla infiltrada en el tegido celular, y en la segunda se halla derramada entre la tunica vaginal y albuginea. La primera ocupa todo el escroto, y el rafe lo divide en dos partes iguales: en la segunda suele ser el derrame no mas que en un lado, y entonces está el escroto dividido en dos partes desiguales. Es verdad que puede haber hidrocele en ambos lados y ser ambos iguales, y por lo mismo estará el escroto dividido igualmente, bien que en este caso quedan las demas señales para distinguir el infiltrado del derramado.

Uno y otro son hidiopaticos ó simpaticos. El hidrocele por infiltracion hidiopatico es comun á las criaturas, cuyos orines suelen relajar el cutis y tegido celular del escroto; pero en los adultos suele ser continuacion de el anasarca, y por lo mismo es entonces simpatico. En una palabra, este hidrocele es el edema del escroto.

El hidrocele hidiopatico por derramamiento es la resulta de un golpe que ha roto algunos vasos linfaticos entre la tunica vaginal y albugi-

nea, ó de algun sarcocele, que distendiendolas con desigualdad, rompe algunas mallas del tegido celular que las une. Tambien puede ser efecto de manoseos imprudentes, que se hacen á veces para examinar el volumen del sarcocele. El simpatico es efecto de la ascitis.

Las señales mas caracteristicas de uno y otro son: que en el por infiltracion el cutis está tirante sin arrugas, que los pelos estan apartados y erizados, el cutis reluciente, es igual en todo el escroto, conserva la impresion del dedo, el pene se halla edematoso y el prepucio hinchado y retorcido de modo, que á veces impide la salida á la orina. En el por derrame el cutis está rugoso y en su color natural, el escroto desigual, no conserva la impresion del dedo y puesta una luz al través se divisa transparencia profunda.

El pronóstico del hidrocele por lo general no debe ser malo, y la curacion debe arreglarse á la especie de él.

El por infiltracion hidiopatico se cura comunmente con fomentos tonicos y resolutivos. El simpatico se cura interiormente con los diureticos y purgantes hidragogos, y al esterior los mismos fomentos; pero si es tal que amenace gangrenismo ó impida el orinar, en este caso se pica con pequeñas escarificaciones. Algunos Autores temieron las grandes creidos que se gangrenaban; pero Sharp y otros escelentes practicos nos aseguran que esto sucede muy rara vez, y que cuando sucede no es de cuydado aque-

lla escara: por esta razon, y por que las pequeñas se cierran antes de completar el desahogo, son preferibles dos sajas de pulgada y media ó dos en uno y otro lado del rafe en la parte posterior é inferior del escroto, y otras dos mas chicas en la raiz del pene; y à medida que el escroto se vá vaciando se cubre con fomento tónico espirituoso sostenido de un suspensorio. Las heridas se curan despues con mucha facilidad.

El hidrocele hidiopatico por derramamiento, si no es muy grande y antiguo, puede curarse con una continuacion de suaves chorros de agua vegeto-mineral, y mejor de las legias débiles: estos ausilios procuran la curacion radical, ó la paliativa; pero si no bastan, se solicitan por otros medios. La primera se logra por la doble puncion, incision, exision, sedal, insuflacion, irritacion con la cánula, injecciones estimulantes y el cáustico potencial. La segunda por la simple puncion con el trocar pequeño. A los sugetos jóvenes se les debe aconsejar la cura radical, porque no es del caso que se queden con una dolencia de que pueden librarse; á mas de que la simple puncion con el trocar pequeño es incomoda por lo que se ha de repetir.

Operacion del hidrocele.

Para hacer esta operacion se arrima el enfermo á la orilla de la cama, y cogiendo el Cirujano con la mano izquierda el escroto por la parte superior, comprime las aguas ácia aba-

jo, y de este modo el tegumento está mas tenso y el testiculo mas apartado del tegumento: luego toma el trocar con la mano derecha y lo introduce de abajo arriba y de adelante atras en la parte media é inferior del lado que mira al muslo, luego se saca el punzon del trocar, se adelanta algo mas la cànula, y se sostiene con la mano hasta que salga toda el agua, procurando que la cánula no lastime la superficie interna del quiste, que irritado puede inflamarse.

Lecát observó algun efecto favorable de la irritacion del quiste para la cura radical, por cuya razon propone dicha irritacion; pero la esperiencia ha acreditado que el número de malos efectos ha sido mayor que el de los buenos. Las injecciones y la insuflacion son métodos infidentes y espuestos. El de la escision no se necesita sino en los quistes monstruosos. La doble puncion es ùtil en los recientes y delgados; pero en los antiguos y callosos suele faltar. El caustico potencial no se aplica sino cuando se rehusa la incision. El mejor de todos los métodos es el de la incision, que aunque en aperiencia es mas cruel, en la realidad es mas suave. La doble puncion deja una úlcera que dura muy largo tiempo, y quedan á veces recodos, que por postre nos obligan á la incision: por esto el mejor de todos es la incision, procurando que el quiste quede bien dilatado. D. Antonio de Gimbernát ha propuesto otro método, que consiste en dilatar el

tercio inferior y entrar luego una torunda sin tocarla hasta que la obliteracion del quiste la eche afuera.

En todos estos casos se ha de hacer uso del suspensorio; y en todos ellos no se debe pasar á la operacion sin examinar primero si hay hernia verdadera que esté complicada con el hidrocele. Si la hay, se reduce antes de hacer la operacion, y se sujeta con el braguero mientras se hace esta.

De resulta de una violencia esterior, ó de la puncion con el trocar, se derrama á veces una cantidad de sangre en el quiste entre las tunicas del escroto, y forma lo que se llama ematocele. En el primer caso se procura la resolucion de la sangre derramada con el linimento volatil; chorros de legias, cataplasmas con la sal de tártaro, ó se aplican las cantaridas; y si estos remedios no bastan, se hace la dilatacion como en el hidrocele; se quitan los coagulos, y se llena el hueco de hilas finas. Omitirémos el hablar del neupmatocele por lo que es rara y problemática su existencia.

ARTICULO 14.°

Hidropesias en general.

Llamase hidropesia toda coleccion preternatural de serosidad en cualquiera parte del cuerpo. Se divide en infiltrada y derramada. La infiltrada es la esparcida por el tegido celular,

que cuando ocupa la mayor parte de la superficie del cuerpo se llama anasarca, leucoflemacia ó hidropesia general; y si una sola parte, se llama edema. La de por derrame ocupa diversas cavidades de quienes toma el nombre: como ascitis en el vientre, hidrotorax en el pecho, hidrocele en el escroto, hidrocefalo en la cabeza &c.

ARTICULO 15.°

Del anasarca.

Esta es la hidropesia de todo el cuerpo, ó de la mayor parte de su tegido celular por la reciproca union de sus celdillas. Se conoce en la palidéz y frialdad del cutis entumecido sin dolor ni pulsacion, y con tan poca elasticidad, que permanece la impresion del dedo en la parte que se comprimió.

La causa es regularmente la obstruccion de alguna entraña, como higado, bazo, pulmon; ó la inercia general del sólido. Si la primera, los principales remedios son los diureticos y purgantes hidragogos; y si la segunda, los tónicos y corroborantes. En uno y otro caso conviene un mediano ejercicio à pie, á caballo ó en nave. Si estos medios no alcanzan y las partes nimiamente distendidas amenazan la gangrena, en este caso se hacen pequeñas escarificaciones en los estremos inferiores, que penetren todo el tegumento y lleguen al tegido ce-

lular: se hacen con el escarificatorio, y mejor con la lanceta para no estar tan aproximadas. Algunos prefieren incisiones de una pulgada, una sobre cada tobillo, y otra sobre cada lado de las rodillas; y asegura Sharp que no se gangrenan, como comunmente se creia. A medida que se vacia el tegido celular se aplican fomentos tónicos é interiormente se administran cardiacos. Vaciada la serosidad se curan pronto las incisiones, aunque sean grandes.

Cuando la serosidad infiltrada se halla detenida en el tegido celular, tiene poca relucencia el edema, y no conserva mucho la impresion del dedo; pero cuando se hace la infiltracion en el tegido reticular de Malpigio, entonces la relucencia es mucha y la digitacion queda estampada por largo tiempo: en este caso se gangrena la parte con mucha facilidad. La gangrena se presenta de tres modos distintos, que son con flictenas, con grietas y con manchas; entonces deben propinarse los antipútridos por el interior, y esteriormente se deben abrir pequeñas escarificaciones para desaguar lentamente.

ARTICULO 16.°

De la ascitis

La ascitis es el derrame de serosidad en la cavidad del vientre de modo que las entrañas nadan en ella. La causa comun son las obs-

trucciones en las entrañas, singularmente en el hígado: tambien puede ayudar la falta de accion en los poros absorventes, quedando los exalantes con todo su vigor.

Las señales son el abultamiento del vientre con enflaquecimiento universal, una undulacion que el enfermo siente al volverse y el Facultativo golpeando el vientre; el ombligo se pone saliente y flexible, los ojos sumidos, marchitos y ojerosos; la lengua áspera y seca, las orinas cortas y latericias; la sed es inestinguible y el cutis se pone àspero. Cuando la coleccion serosa es en mucha cantidad, la respiracion se pone corta, dificil y anhelosa, y hay sufocacion si el enfermo se acuesta, porque entonces las aguas cargan sobre el diafragma.

El pronóstico nunca debe ser ligero, porque siempre es enfermedad de respeto; pero con todo debe aumentar y disminuir la gravedad conforme la naturaleza de la causa y su antiguedad, estado del pulso, cantidad de serosidad, calidad de ella y demas circunstancias.

La curacion interna debe consistir en los aperitivos, fundentes, diureticos, hidragógos, tónicos &c, comer alimentos secos, y beber vino seco y bueno: la cura esterna consiste en las escarificaciones predichas, si la ascitis está complicada con el edema; pero sino, se hace la puncion con el trocar.

Operacion de la paracentecis.

La paracentesis se ejecuta en lugar de eleccion, como no haya obstáculo: este es el parage medio entre la espina anterior superior del ileon y el ombligo.

Preparado ya el instrumento el enfermo se acuesta en la orilla de la cama boca arriba, se toma el trocar con la mano derecha, se alarga el índice cánula abajo, teniendo la palma sobre el pomo del punzón, y se clava la punta del instrumento penetrando de golpe hasta que no se encuentra resistencia, se quita el punzón de la cánula y sale el agua. El enfermo tiene de antemano una tohalla pasada por la parte superior del abdomen sostenida y retorcida por un ayudante, que situado en el lado opuesto de la cama, al mismo tiempo que comprime el abdomen sostiene el enfermo paraque no se caiga. Otros ayudantes aplican sus manos sobre el abdomen para consolar las entrañas á medida que las vaya faltando la compresion del agua. Se pone una sábana doblada ó una zalea para que no se mojen los colchones; y acabada de salir el agua, se quita la cánula y se aplica un vendaje de cuerpo, ó el de Monró.

Si mientras salen las aguas se tapa la cànula, es porque el epiplon ó algun intestino se aplica al agujero, y entonces con un estilete romo se aparta: para evitar este inconve-

niente se prefiere la cánula agujereada por los lados. Si las aguas salen claras y limpias son menos malas que las turbias, verdosas, purulentas, sanguinolentas &c. Algunos se han curado abriéndoseles espontáneamente el ombligo. Despues de la puncion conviene la navegacion mas que nunca: muchos dias despues de punzados deben ir aun fajados.

ARTICULO 17.°

De la hidropesía enquistada.

La hidropesia enquistada es aquella en que la serosidad está en una bolsa dentro del abdomen sin que las entrañas fluctuen en ella. Estas bolsas pueden hacerse sobre cualquier entraña; pero regularmente se hacen en el peritoneo, ó entre las hojas del mesenterio.

Estos quistes á medida que crecen aumentan el grosor. En el principio se conoce la diferencia entre la enquistada y derramada; pero cuando và creciendo y llena todo el abdómen las señales son comunes. La enquistada en su principio forma un abdomen desigual, hay poca ó ninguna sed, los orines acuden abundantes y claros, el enfermo no se sufoca, no muda el color de su semblante, y solo se halla incomodado por el volumen y peso. Estas hidropesias crecen lentamente, y los enfermos pueden vivir algunos años sin llegar al estremo de la puncion. Son mas frecuentes en

las mugeres que en los hombres, y pueden complicarse con la preñéz lo mismo que la ascitis; pero en tal caso se complican los síntomas de la preñéz con los de la hidropesia, lo que hace bien distinguir estos dos diferentes estados del abdomen.

No se debe operar la hidropesia enquistada hasta que cause mucha sufocacion, en cuyo caso como el quiste, aunque sea del mesenterio, contrae adherencias con el peritoneo, vale mas hacer con el bisturí una incision que punzar con el trocar; la puntura se cierra pronto, y los enfermos vuelven à llenarse luego; y quedando la incision abierta con un lechino atado, dá salida à las serosidades que de nuevo se derraman, se arruga el quiste, y á veces el enfermo cura.

Si cuando la brecha del quiste dá poca humedad y un dia de repente aparece de nuevo, es señal que se ha roto otro quiste que comunicaba con el primero, ó estaba dentro de él. Si cuando habierto el quiste principal quedan otros laterales, cuyo material no puede salir por la abertura del primero, se dejan llenar bien, y cuando llenos se hace lo mismo que con el primero.

Hay algunos enfermos que sufren muchas punciones antes de morir. Los de hidropesia enquistada deben ir fajados, lo mismo que los de la derramada. Los remedios en la ùlcera deben entrar por injeccion El tratamiento interno debe ser el mismo en unas que en otras.

ARTICULO 18.º

De las enfermedades del miembro viril.

Estas enfermedades son el fimósis, parafimósis, úlceras del balano y prepucio, verrugas y carcinoma del glande.

El fimósis es la estrechez de la estremidad del prepucio, que no permite descubrir el balano. Se divide en natural y accidental, y en benigno y maligno: el natural es el que viene de nacimiento, y el accidental el que se adquiere durante la vida: el benigno viene de causa benigna y sus síntomas son remisos, y el maligno el que viene de causa maligna, ó que vá acompañado de sintomas malignos.

El fimósis natural, sino es grande, no exige remedios ni operacion, pues no impide orinar, ni es óbice para la generacion; pero si es en sumo grado, ó por una inflamacion se angosta el paso, entonces dificulta y á veces impide las funciones predichas, y es preciso apelar á los socorros del arte. Si es inflamacion, las sangrias generales y locales, los baños y cataplasmas emolientes &c, suelen volver la cosa á su estado natural, pero si no bastan, se debe ejecutar la operacion; y tambien en el caso de cicatrices viciosas que hayan puesto el orificio del prepucio impermeable por un estilete, ó en el de obstruccion

carcinomatosa del estremo de este gorro membranoso. Si fuesen la causa ùlceras benignas en la superficie interna del prepucio y esterna del balano producidas por la orina y acritud del humor sebaceo, en este caso si se puede entrar el sifon de una geringa se hacen injecciones de agua vegeto-mineral, y despues de calmada la inflamacion se hacen de una suave disolucion del sulfato de cobre.

Circuncision.

Para hacer la circuncision se debe poner el enfermo sentado en la orilla de la cama, un ayudante tira el prepucio adelante, y el Cirujano apoyando el índice y pulgar de la mano izquierda sobre el estremo del glande para defenderlo del instrumento, corta de un golpe de bisturí la porcion escedente del prepucio, cuydando que salga de la túnica interna igual porcion que de la esterna: se deja sangrar un poco la parte, y despues se cubre con planchuelas de hilas, una cruz de malta y el vendaje.

Si se puede entrar la sonda, se corre hasta la corona del glande, se introduce un bisturí de hoja angosta por la renura, y en llegando á su estremo, se hace salir la punta del bisturí de adentro afuera y se abre todo el prepucio, cuydando de tenerle bien tirado paraque no forme arrugas al tiempo de habrirlo. Esto no es la circuncision: es la abertura lateral del

prepucio, que basta para satisfacer la indicacion. Se prefiere sobre los lados para no abrir el frenillo, ni la vena untuosa. Si hay úlceras venereas se curan con el mercurio dulce aplicado en polvo, ó disuelto en el agua de llanten y cebada con el rodomel; si no son producidas por esta causa, se curan segun sus estados. Si todo el prepucio se halla calloso ó escirroso, si en su sustancia hay úlceras de mal caracter, se corta con las tigeras corvas al rededor de la corona del balano, respetando el frenillo todo lo que se pueda. Sino se puede salvar, se le dá un corte antes con las mismas tigeras. Se detiene la sangre con hilas secas, ó embebidas en agua estiptica. Si esto no alcanza, se entra una cànula de plomo en la uretra, y puesto el aposito necesario se hace una compresion circular. Si el frenillo queda corto, de forma que al tiempo de la ereccion cause corvadura al pudendo que se opone al connubio, en este caso se debe cortar sin reparo.

El parafimósis es una enfermedad totalmente opuesta al fimósis: consiste en haberse retirado todo el prepucio hasta la raiz del balano, sin que despues se haya reducido: la masturbacion, el coíto y la curiosidad suelen ser las causas. Sus efectos son, 1. la inflamacion del prepucio, 2. la del balano, 3. la gangrena de una y otra parte, si no se socorre con tiempo.

El primer remedio es la reduccion, y esta se hace de dos modos: 1. tomando el miem-

bro viril entre el índice y medio de la izquierda, y tirando el prepucio contra el balano, y luego con ambos pólices se aprieta el balano contra el prepucio. Si esto no basta, se adopta el método de Petit de alargar y angostar el glande con un vendolete agujereado, y luego con la mano cerrada encima del prepucio se intenta la reduccion. Si esto no es suficiente, se sangra por la vena untuosa el miembro, y se intenta la reduccion. Si todo es infructuoso, se aplican sanguijuelas sobre el rodete inflamado del prepucio; y si no alcanzan, se cortan las roscas una por una con la punta del bisturí semicorvo, y luego se mete el miembro en un baño de agua tibia para que las heridas sangren bien, y se descarguen los vasos inflamados: luego despues se intenta la reduccion. Si ninguno de estos medios basta, y el prepucio y balano se ponen amoratados y salpicados de flictenas, entonces està proxima la gangrena, y es preciso echar el resto: esto se hace con algunas escarificaciones longitudinales en el pudendo, y transversales al prepucio que penetren la mitad de su sustancia, con cuyo desahogo se reduce.

Luego de reducido se pone un vendaje circular empezando desde la raiz del viril y subiendo con espirales hasta su punta. Paraque la uretra no quede comprimida y cause retencion de orina, se pone la cánula de plomo. Se fomenta el apósito por encima con un cocimiento vulnerario hasta la curacion de las

úlceras resultantes de las heridas. Pasados cuatro ó cinco dias de la operacion se hacen injecciones de la misma especie entre el prepucio y balano paraque no se peguen al tiempo de la cicatrizacion.

En la superficie esterna del balano, é interna del prepucio suelen formarse úlceras, que son de dos especies: unas muy superficiales que solo merecen el nombre de escoriaciones, y otras profundas comunmente sórdidas y complicadas con callosidades en los bordes, y estas son verdaderas úlceras. Las primeras regularmente vienen de la acritud del humor sebaceo en los que no estan descapullados, y las segundas son ordinariamente venèreas. Sucede alguna vez de resulta del vicio sifilítico ó del herpético, que se oxígena el radical sébico en las mismas glándulas sebaceas de la corona y mitad del cuerpo del glande, ó bien en las celdillas del tegido celular, y forma una exulceracion dificil de curar conocida con el nombre de gonorrea falsa. Esta afeccion se cura con los específicos contra el vicio tomados interiormente y aplicados al esterior, ó con los desorganizantes, como las cantáridas &c.

Cuando la exulceracion es simple, que es lo mismo que decir con sola afeccion al epidermis, se cura descapullando el glande y lavándole luego con una solucion de la piedra lipis, ó sulfato de cobre, en agua de llanten ó comun. Si no se puede descapullar, se injecta con esta misma agua. Si forma úl-

ceras profundas, se injecta ó se lava con una mistura compuesta de seis onzas de agua de llanten, dos de rodomel y cuatro escrúpulos de mercúrio dulce. Aplicado seco obra muy bien, si se puede ver la úlcera.

Las verrugas son unas escrecencias desiguales, que forman varios granitos como las moras: comunmente son efecto del venéreo, y por lo mismo ceden à los antivenereos internos y esternos. Un baño repetido de la disolucion del sublimado corrosivo capaz de hacer impresion, es un eficaz remedio: la pomada mercurial debilitada con el aceite de almendras dulces es otro tópico eficaz. Si no son venéreas, las mata bien una dracma de cardenillo exactamente mezclado con tres dracmas de aceite de linaza; pero es remedio aun mas seguro la manteca de papel. Si son largas, se cortan y se toca su raiz con la piedra infernal.

Amputacion del miembro viril.

El miembro viril puede gangrenarse por una inflamacion, y puede cancerarse el balano de resulta de obstrucciones y úlceras de mal caracter. En estos dos casos es precisa la amputacion del pudendo en la parte sana.

La naturaleza en el caso de gangrena bien separaria lo muerto de lo vivo; pero al tiempo de la separacion se iria retrayendo y angostando la uretra, que es la primera en separarse, y despues se haria dificil la entrada de la cánula: por esta razon en

el caso de gangrena se debe amputar en la parte sana, lo mismo que en el de cancer. En el caso de cancer se debe examinar si los cuerpos cavernosos estàn sanos, pues de lo contrario seria temeraria la operacion.

Asi como en las demas mutilaciones se debe conservar del tegumento lo que se pueda, en esta al contrario, es preciso estirpar mas porcion de tegumentos que de cuerpos cavernosos, pues estos despues de la amputacion se retraen ácia la raiz del pudendo; y si el tegumento no fuera escaso, formaria encima una cofia que impediria la salida á la orina.

Para hacer esta operacion se rapa el vello del empeine, se sienta el enfermo en una silla de respaldo, y un ayudante por detras coge la raiz del pene, mientras el Cirujano lo toma por la parte del glande llamando el tegumento adelante: hecho esto se corta circularmente el tegumento, y dejándolo retraer, corta de un golpe de bisturí los cuerpos cavernosos y uretra en el cerco anterior del tegumento cortado. Los cuerpos cavernosos vierten la sangre como una esponja esprimida, y retroceden hasta ponerse á nivel del cerco del tegumento. Verificado todo esto, se entra en la uretra una cánula de plata ó plomo, que no pase del ligamento que ata el pudendo al pubis, la que facilita el paso á la orina, y debe tener dos aletas para sugetarla. Es bueno tambien que las aletas estén unidas por la parte superior por una planchita del tamaño de media peseta para

sugetar las planchuelas contra los cuerpos cavernosos. La sangre se detiene con facilidad, pero por lo que podria suceder se tiene alguna agua estíptica. Comunmente basta comprimir el aposito con un dedo por espacio de media hora, se cubre el todo con una cruz de malta, y se sugeta con un vendolete.

Esta operacion no es tan benigna como parece, aunque la egecucion es sencilla. Las resultas son á veces temibles; la orina que se derrama irrita la pulpa de los nérvios cortados antes que empieze la supuracion, y en los sugetos muy irritables causa la convulsion; por esto el enfermo debe tener grande cuidado de procurar no se le derrame orina en el apósito; debe fomentarse á menudo con agua mucilaginosa y anodiña, y no debe dejar el uso interior del opio hasta que la supuracion esté establecida. Si el apósito no està muy mojado de orina, no se ha de quitar hasta que la supuracion lo desprenda. A dos sugetos he visto morir convulsos de resulta de esta operacion, uno por haberse meado mucho el apósito, y otro por haberselo quitado cuando estaba muy pegado à la superficie de la herida.

ARTICULO 19.°

De las enfermedades de los riñones y de los ureteres.

Las enfermedades de los riñones, de los ureteres, de la vejiga y de la uretra son las que

se comprenden bajo el nombre de enfermedades de las vias orinarias.

Los riñones suelen padecer inflamacion, supuracion y gangrena, que muchas veces son efecto del vicio sabuloso.

Es menester saber que en todas las partes del cuerpo pueden formarse piedras, que el agente que las forma es un ácido que accidentalmente se cria en nuestro cuerpo llamado ácido líthico ó petrificante, y que la materia de que se forman ó componen es el moco animal con una corta cantidad de tierra calcarea, de fosfato de magnecia &c; de aqui es que como en todas las partes del cuerpo hay mas ó menos moco, y asi mismo hay siempre una porcion de tierra calcarea y de los demas principios, es por esto que en todas las partes del cuerpo pueden formarse cálculos. Se han visto con frecuencia en las articulaciones de los gotosos, en la vejiga de la hiel, en los pulmones &c; pero en ningun parage como en las vias orinarias; por esta razon se dice que los riñones son la cantéra del cuerpo humano. La razon de este fenómeno está en los muchos radicales líthicos que arrastra la orina con la abundancia de tierras y demas principios petrificantes y petrificables que tiene en disolucion, y en la sobre abundancia de moco que tapiza sus vias. La diferencia que algunos modernos quieren hacer del ácido de estas vias del de las demas llamándole ácido úrico es infundada, pues solo depende de la mayor ó me-

nor cantidad de ácido petrificante con proporciones diferentes en los principios petrificables.

Siempre que en la sustancia del riñon se forma algun sábulo, si la corriente de la orina no lo arrastra, irrita el riñon, se declara calentura, tension de vientre, escalofrios, movimientos convulsivos, nauseas frecuentes, orina cruenta, y en una palabra se padece entonces la verdadera cólica ó pasion nefrítica.

En este caso las sangrias, los calmantes, los baños, las tisanas diluentes y atemperantes, las lavativas, los purgantes acidulos, ó los oleosos, las cataplasmas, las embrocaciones, los redaños y los baños suelen aflojar el riñon y calman la inflamacion. Si esto se logra, el enfermo sale del paso, y queda tan aliviado como si nada hubiese tenido; pero sino, se gangrena ó se supura el riñon. Si sucede lo primero, muere el paciente; y si lo segundo, puede curar.

Si el sábulo es inmediato á lo interior, el absceso se forma de parte del abdomen, el pus se derrama en el vientre, y el enfermo muere en lo sucesivo; pero si se halla inmediato al esterior, se forma la supuracion ácia fuera, y comparece una tumefaccion cerca del espinazo debajo de las costillas falsas, que en poniéndose edematosa con indicios positivos de fluctuacion profunda, se debe dilatar longitudinalmente con una incision bien capaz. Esta operacion se llama nefrotomia, y es tan antigua, que ya Hipocrates la propone. Hay mu-

cho que temer de que quede fístula orinaria; pero una fístula en comparacion de la muerte es nada. Si el sábulo se halla engastado en la sustancia mamelonar, entonces la supuracion desahoga por la pelvis del riñon, y el pus sale mezclado con la orina: en tal caso el enfermo se ve libre de los síntomas inflamatorios, pero la úlcera en el riñon le conduce insensiblemente al sepulcro.

Caida la piedra en la pelvis del riñon se detiene algun poco, suele aumentar su volúmen y la orina la arrastra despues al ureter: si es áspera irrita la túnica interna y espasmodiza el conducto, que luego la abraza sin dejarla mover; se inflama este y la orina sale cruenta. Por las erosiones que sufre recrudecen los síntomas de la cólica nefrítica, con la diferencia que el dolor es mas bajo y mas interior, que no se puede menear sin dolor el muslo del lado afecto, que se declara algun estupor, y que en los hombres el genital del propio lado es llamado ácia al anillo.

Algunos AA. creen que los diuréticos en tales casos son provechosos, porque aumentada la cantidad de la orina debe la corriente arrastrar la piedra; pero la esperiencia tiene acreditado, que si no cesa el espasmo, el càlculo no desciende y los síntomas toman incremento. Los calmantes y laxantes son los remedios eficaces en semejantes lances: asi los narcóticos, las sangrias, baños, redaños &c, son los que aprovechan. Caido el cálculo à la vejiga convie-

nen los diuréticos para arrastrarlo afuera con el aumento de orina que promueven y su mayor corriente.

ARTICULO 20.°

De las piedras en la vejiga orinaria.

Las piedras á veces se detienen en los uréteres causando primero síntomas de inflamacion, que al cabo de algun tiempo son segundados por los de atonia: en este caso crece la piedra en el ureter hasta tomar un volúmen considerable, y el ureter se distiende de modo que parece un intestino. Pero supuesto que ha caido la piedra á la vejiga, entonces debemos procurar de todos modos su espulsion.

Debe el enfermo tomar diuréticos, no debe orinar hasta que tenga buenas ganas; y cuando las tenga, debe procurar la espulsion de un modo que la vejiga, músculos del abdomen y diafragma se contraigan á un tiempo: para lograr esto se pondrá el enfermo en pié ó de rodillas inclinando el cuerpo ácia adelante y las espaldas ácia atras, y con una violencia fuerte y larga inspiracion se logra el intento. Ledràn en tales casos ensanchaba la uretra con candelillas y bordones.

Si no obstante todas estas cautelas la piedrecilla se queda adentro, crece por aposicion de materia y llega á veces á formar un cálculo grande, cuyo nucleo es la piedrecilla

que descendió de los riñones, y las capas que se han sobrepuesto en la vejiga son otros tantos capullos concéntricos de diferente color y consistencia. No todas las piedras vejigales tienen nucleo, ni todas están con uno solo: se han visto algunas con varios, y otras enteramente destituidas de este principio. Se han hallado algunas cuyo nucleo era un coagulillo de sangre, y en otras un pedazo de algalia ó de cera de una candelilla.

Hay piedras ligeras y pesadas, las hay gipseas, saxeas y latericias, las hay lisas, asperas y angulares, y finalmente las hay solitarias y acompañadas. Unas y otras son nadantes ó sumergidas, libres ó enquistadas: las nadantes son las que sobrenadan en la orina, y no tocan el cuello de la vejiga sino al tiempo de espeler las ultimas gotas, y las sumergidas las que siempre estan precipitadas en el cuello de la vejiga sin sobrenadar en la orina. Las libres son las que en ningun punto están adherentes á las paredes de la vejiga, y las enquistadas las que estan engastadas dentro de fungosidades, ó medio metidas en ciertas celdillas irregulares que forman algunas vejigas.

Las señales para conocer la existencia de una piedra en la vejiga son comunes y particulares, que es lo mismo que decir univocas y equivocas. Las señales comunes son las que convienen à varios otros males, y las particulares las que convienen no mas que á la lithiasis. Las comunes son primo: escozor al orinar, y cier-

ta comezon en la punta del glande: segundo la orina se detiene de golpe, y vuelve á salir un instante despues: tercero un abundante sedimento mocoso en la orina: cuarto frecuentes estímulos de orinar: quinto efusion de sangre despues de la equitacion, ó del traqueo de ruedas: sexto el pus que á veces se nota en la orina: séptimo una cierta dureza que se percibe introduciendo los dedos en el recto. En las mugeres de estado se hace esta tentativa por la vagina, y en las doncellas por el ano: octavo el tenesmo que causa el peso de la piedra sobre el recto: nono la calentura lenta y las supuraciones sordas de la vejiga, que producen notable estenuacion: décimo el peso de la piedra que cae de uno á otro lado al volverse, mayormente si es grande y libre.

Los signos univocos ó particulares se reducen al contacto de la piedra con la sonda, ó á la reunion y discreta combinacion de muchos de los síntomas comunes. El contacto de la piedra con la sondá es la señal fija de la existencia de la piedra, pero su ausencia no prueba lo contrario. Puede una piedra estar cubierta de fungosidades, y puede estar oculta en el ancho superior de una vejiga, que natural ó preternaturalmente representa la figura de una calabaza de Peregrino. Las varias arenillas son tambien señal univoca.

El pronóstico debe ser receloso, pues casi no hay otro recurso que la operacion. Muchos gotosos son calculosos por la grande anologia

entre estos dos vicios : en tal caso padece el enfermo una lithiasis complicada.

La curacion debe intentarse primero con medicamentos; y si estos no bastan , que es lo regular , debe procurarse la estraccion por la talla, si la presencia del cálculo espone la vida del paciente ó le incomoda mucho. Los remedios indicados en semejantes casos se llaman lithontrípticos, y todos se reducen á los ácidos y alcalinos. Unos y otros puestos en un vaso artificial con cierta cantidad de agua roban de la piedra animal el ácido petrificante , con cuyo robo se deshace la piedra : los alcalinos lo roban combinándose con él , y los ácidos desalojandole. Pero lo malo está en que el estómago no puede recibirlos en mucha cantidad, y cuando llegan à las vias orinarias se hallan tan esparcidos y neutralizados , que ni en cantidad ni en calidad son nada de lo que eran. Lo mejor seria injectarlos por la uretra mediante una algalia , pero debe empezarse por poca cantidad para no dañar á la vejiga. El decantado remedio de la Demoiselle Estefens no es mas que un conjunto de alcalinos. Del reino vegetal se celebran la *uva ursi* , *y el lapideum majus seu latifolium.*

Cuando con estos medios no halla alivio el paciente y el mal se pone en términos de hacerle pasar una vida sumamente infeliz , ó de quitarsela en breve , es preciso tratar de la lithotomia.

Los contraindicantes son: primo que el en-

fermo padezca otro mal incurable, que haya de acabar con él: segun que esté sumamente estenuado, incapaz de sufrir los tormentos de la operacion, y las largas y abundantes supuraciones: tercero que padezca frecuentes dolores nefríticos, y que despues de ellos arroje sábulos ó piedrecillas, que de nuevo se van formando en los riñones, porque el mal se reproduciria. Asi le sucedió á Canivel con un caballero Portugues, que despues de haberle sacado catorce càlculos en una sòla operacion, al cabo del año tuvo que sugetarse otra vez á ella por dos que se le habian formado de nuevo, los que estraidos dejaron al enfermo aliviado por algun tiempo; pero pasado otro año repitió el abuso de hallarse con la misma dolencia: cuarto que el cálculo sea muy grande y duro, que no se espere poderlo sacar entero ni á pedazos: (Verduch nos hace mencion de uno de tres libras y tres onzas de peso, que se conserva en el hospital de la caridad de Paris): quinto que esté enquistado por ser dificil su estraccion despues de haber sufrido los cruciatos de la talla; y lo peor es, que de resultas de las repetidas entradas de las tenazas y dedos para estraerlo y de los pellizcos y estirones que sufre la vejiga, se contunde, inflama y gangrena su sustancia, y el pobre paciente se halla inopinadamente víctima de una operacion temeraria: sexto que con la orina salga mucha supuracion sanguinolenta, y que el enfermo tenga continuo dolor en los riñones, por-

que esto prueba que moriria marasmódico, aun despues de la feliz estraccion del cálculo, por las úlceras de la vejiga ó del riñon.

Cateterismo.

El instrumento con que se sonda se llama catèter. Lo hay hueco y macizo: al hueco se le da el nombre de algalia, y el macizo ha conservado el nombre de catéter. Para estraer la orina nos valemos de la algalia; para esplorar la existencia y magnitud de un càlculo preferimos el catéter, que como sólido es mas sonoro.

Para sondar con conocimiento es preciso representarse primero la figura y direccion de la uretra, y saber la situacion que ha de darse al paciente. Para la estraccion de la orina debe echarse boca arriba, teniendo la cabeza y espaldas un poco levantadas y los muslos y piernas en media flexion. Se sonda por arriba y por abajo: el sondar por arriba es mas facil, de modo que no se puede sondar bien por abajo sin haberse ejercitado antes en los cadáveres. El dar la vuelta debajo del arco del pubis siguiendo este método se llama vuelta de maestro por antonomasia.

Para sondar por arriba se situa el Cirujano al lado siniestro del enfermo, y bien untada la algalia con aceite se toma con la mano derecha, y el pudendo con el índice y medio de la siniestra por debajo de la corona del balano,

y con el pólice se aparta el prepucio y se abre un poco el orificio de la uretra para empezar la introduccion; asi que la algalia va entrando, y que con la derecha se empuja un poco àcia abajo, con la izquierda se llama el miembro ácia arriba para deshacer las arrugas de la uretra, y franquear paso à la algalia. Se procura no comprimir la uretra para que la algalia deslize con facilidad. Cuando no hay estrechez preternatural en la uretra entran mejor las algalias grandes que las pequeñas, como su calibre no sea desmedido.

Para sondar por abajo se toma la algalia al reves, esto es que su corvadura venga abajo, asi como en el caso precedente debe venir arriba: se situa el Cirujano al lado derecho, entra la algalia descanzando el antebrazo sobre el muslo derecho del paciente, la mano juega entre los dos, se hace correr la algalia uretra abajo hasta llegar debajo del arco del pubis, y entonces se da media vuelta arriba ácia al lado izquierdo y salta dentro de la vejiga. Toda la habilidad del Profesor consiste en saber el punto en que debe estar la algalia para dar con aire lo que se llama vuelta de Maestro. Se prefieren las algalias de ojos pequeños y redondos á las de ojos grandes y elípticos, porque estos suelen desgarrar la uretra, de que resulta salir mucha sangre. Cuando los cuerpos cavernosos estan inflamados, ó hay varices en la uretra, la mejor algalia es la de Petit llamada á boton, porque esta no rompe las varices ni incomoda

la tùnica interna de la uretra ; y quitado el estilete despues de introducida , franquea á la orina igual paso que las otras. Es del caso tener para las mugeres una hecha al mismo intento. La mejor figura para las algalias de los hombres es la de S. romana poco encorvada.

Para reconocer el cálculo es del caso sondar en pié, y si por algun accidente no se puede, introducido el catéter se le manda sentar en la cama ó ponerse de rodillas para examinar primero la existencia, y luego la movilidad y magnitud del càlculo. Si la vejiga está llena , tanto el catéter como la algalia entran mejor.

A las mugeres se las sonda con una algalia corta ligeramente corva en su estremo, llamada sonda de pecho. Para sondarlas se echan boca arriba como los hombres y han de guardar la misma posicion , escepto la almohada debajo las nalgas : el Cirujano debe situarse en su derecha , con la mano izquierda aparta los grandes labios y las ninfas , y luego introduce la algalia casi en linea recta por el meato orinario, la que deberá dirigirse un poco ácia arriba cuando su estremo interno se halla debajo del arco del pubis. En los hombres debe quitarse la algalia ó el catéter inclinando su estremo esterno al ombligo, y en las mugeres ácia las rodillas , teniendolas en media flexion.

Lithotomia.

Esta operacion es antiquísima ; ya en tiempo

de Hipócrates la egecutaban ciertos Cirujanos que se dedicaban á ella sola. Hipócrates la llegó á temer tanto, que juró no egecutarla jamas, y prometió enviar los calculosos á los Lithotomistas, como es de ver en estas sus palabras: *calculo laborantes non secabo, sed viris hanc operationem obeuntibus committam.* Esta protesta del Principe de la Medicina no fué por temer mortales las heridas de la vejiga, como opina Villaverde, sino por que tuvo mas confianza en la destreza de los Lithotomistas, que en la suya. Si las hubiera creido mortales, no hubiera pensado en enviar los dolientes à los Lithotomistas.

Esta es una de las operaciones arduas que caracterizan la habilidad de los grandes Cirujanos, se ejecuta en todas edades, menos en la infancia y decrepitud: requiere estacion templada, si las circunstancias del paciente permiten esperarla. Segun Ledran la peor es la mas calorosa. Debe preceder una preparacion proporcionada à la necesidad; y si se notan dolores nefríticos, no se egecuta hasta que hayan pasado del todo. Si los padece con frecuencia, no se debe operar.

La noche antes de la operacion se le administra una lavativa para exonerar el recto; se manda rapar el vello del periné, escroto y circuito del ano: se preparan los instrumentos relativos al método, y se escoge un cuarto claro con una mesa de altura proporcionada al operador, sobre la que se coloca una silla al reves suge-

ta con clavos. En los grandes Hospitales y Colegios de Cirugia se tiene una mesa lithotómica.

Se tiende un colchoncito ó una sábana doblada sobre el atril y reborde de la mesa; se sienta el enfermo al reborde que apenas descanse sobre los isquios, y se sugeta su cuerpo con una tohalla contra la mesa paraque no se caiga. Se cruzan dos vendas de cuatro varas de largo cada una, se aplica la cruz sobre la nuca, y se pasa un ramal en cada lado sobre las clavículas, y otro por los omoplatos, se cruzan debajo los sobacos y retuercen hasta llegar al muslo para atarlo con el antebrazo; luego se ponen los talones en la orilla de la mesa y una mano en cada pie, de modo que el dedo mayor descance sobre el dorso y los menores en la planta, y cruzadas las vendas por debajo los muslos van à atar cada mano contra su pié. De este modo se halla el enfermo privado de los movimientos involuntarios, que podrian trastornar el buen éxito de la operacion.

Se necesitan cinco ayudantes: uno sobre la mesa puesto de rodillas detras del enfermo para sugetar las espaldas; dos, uno en cada lado de la mesa, puestos en pié para asegurar el enfermo por los pies y rodillas; otro montado en una silla para levantar el escroto y poner tirante el cutis del periné, y finalmente otro para dar y recibir los instrumentos. Se tendrán muchas hilas, agárico y un vendaje compresivo.

Se procederá á la operacion segun el méto-

do que se eligiere; porque aunque de todos modos el único objeto es sacar la piedra sin peligro, el Cirujano debe operar segun el mètodo en que esté mas versado, como tenga lugar, pues hay casos en que tiene lugar un método, y los otros no. Todos tienen lugar en ciertas circunstancias, y ninguno debe practicarse como general.

Los principales métodos son: el pequeño aparato, el grande aparato lateralizado, el alto y el bajo.

Del pequeño aparato.

Este método de tallar se llama operacion de Celso, porque él lo describe; pero no fué el inventor de dicha operacion, porque los Griegos la egecutaron mucho antes que los Latinos. Se llama pequeño aparato por el corto nùmero de instrumentos, pues se reducen á un lithótomo, una cuchara y alguna vez las tenazas

Paraque tenga lugar esta operacion es preciso que el sugeto sea de corta edad, pequeña corporatura, muy flaco y que entrados dos dedos en el ano se pueda coger la piedra por encima, y apretarla con ellos contra los tegumentos; y para egecutarla con todo su rigor es preciso que el catéter no pueda entrar por la uretra, pues que á ser facil su entrada, seria preferible egecutarla con este instrumento.

Para hacerla segun regla, bien cortadas las uñas y untados los dedos con aceite se entran en el ano el índice y medio de la izquierda,

se coge y sugeta con ellos la piedra por su parte superior, se empuja ácia el periné, y luego con el pulgar de la misma mano se comprime contra los dedos que la sugetan por detras, y con el lithótomo se cortan de una vez los tegumentos y vejiga en el parage que indica la piedra, y al instante de hecho el corte y retirado el instrumento se empuja la piedra con los dedos de atras. La íncision debe dirigirse del rafe á la tuberosidad del isquion, evitando en lo posible el corte del ramo de la pudenda esterna, que pasa por delante de dicha tuberosidad.

Si empujada la piedra no quiere salir, se entra la cuchara por su parte superior hasta ganarla el detras, y se empuja suavemente; y si se resiste, se podrá cortar un poco al traves el borde esterno segun aconseja Heister. Sharp prefiere empujarla adentro y sacarla con las tenazas. Luego de estraida se entra el índice de la derecha para averiguar si hay otras, ó algunas arenillas, las que se quitan con injecciones.

Este método fué el único por mas de 16 siglos que conservó todo el crédito que se merece por su simplicidad, hasta que Mariano Santo Dr. en Medicina dió á luz el grande aparato en el año 1524. Con todo Heister, Bertrandi y Marini lo alaban con entusiasmo, no solo despues del conocimiento del grande aparato, sino que tambien despues de un pleno conocimiento de todos los demas métodos.

No es preciso esperar á los 9 años, ni limitarse á los 15 como dijo Celso: se practica siempre que tiene lugar.

Del grande aparato.

El método del tallar discurrido por Mariano Santo fué el grande aparato, llamado asi por el mucho número de instrumentos. Los instrumentos de que se servia Santo eran: un catéter sulcado, un lithótomo redondo, dos conductores macho y hembra, un dilatador, dos tenazas y una cuchara.

No es laudable esta complicacion de instrumentos; pero si el que Santo pensase dilatar la uretra y el pretendido esfinter de la vejiga para dar mas libre paso á la piedra. La entrada repetida de tantos instrumentos causaba contusiones fatales; y el dilatar perpendicularmente abria heridas al intestino recto, que producian dejecciones de escrementos por la brecha, por cuyas razones se ha abandonado enteramente este método, aunque le hacen digno de eterna memoria los felices resultados de la dilatacion de la uretra.

Del aparato lateral.

El aparato lateral es lo que se llama grande aparato lateralizado, bien que en el dia se ha reducido mucho el número de instrumentos. Los instrumentos de que nos servimos son: el catéter sulcado, un uretrótomo, un cisthótomo, un conductor,

las tenazas y la cuchara. El cisthótomo puede variar: hay casos en que se corta entrando, como con el cisthótomo de Canivel, llamado vulgarmente lancef; y otros en quienes se corta saliendo, como con el de Fray Cosme.

El método mas simple y moderno de egecutar esta operacion es el siguiente: puesto el catéter el Cirujano dobla la rodilla derecha, con la mano siniestra dirige el estremo saliente del catéter inclinándole ácia la ingle derecha; de este modo la convexidad del catéter forma buena prominencia en el lado siniestro del periné. Hecho esto, el ayudante que levanta el escroto pone bien tirante el tegumento del periné alargando un dedo hasta el ano, y el Cirujano toma un lithótomo, llamado uretrótomo, como se suele tomar una pluma para escribir, poniéndoselo primero en la boca para cogerlo bien. Se previene que el lithótomo esté cubierto con un vendolete, escepto lo preciso para cortar, que será cosa de una pulgada: con este medio no se resbala de entre los dedos, y el mango de movil se hace fijo. Tomando el lithótomo en la forma dicha, se corta el tegumento desde el arco del pubis hasta el parage medio entre el recto y la tuberosidad del isquion, y siguiendo esta linea oblicua se evita el corte del recto: verificada esta dilatacion se tienta con el índice la renura del catéter, se dilata la uretra con el mismo instrumento hasta el bulbo, y se deja el uretrótomo. Tómase el cisthótomo, métese su pico en la renura del catéter, y luego obrando

de concierto las dos manos, mientras se empuja el cisthótomo ácia la vejiga con la derecha, la izquierda va tirando graduadamente el estremo esterno del catéter ácia delante con direccion á la sínfisis del pubis. Se conoce que entra el cisthótomo á la vejiga por la falta de resistencia, la salida de la orina y el contacto de la piedra. Hecho esto se quita el catéter, opérese por cualquier método; pero si se opéra por el de Lancef perfeccionado por Canivel, queda ya abierta la vejiga, y se desarma el instrumento quitando la lámina cortante y dejando adentro el conductor dilatador. Este conductor es el que dà mayor ventaja al método de Canivel sobre el de Fray Cosme.

Si se opéra con el lithótomo de Fray Cosme, entra este instrumento á la vejiga sin abrirla hasta que salga. Quitado el catéter, se examina con el cisthótomo cerrado el volúmen de la piedra para dar la vuelta al mango, y proporcionar la dilatacion al tamaño del cálculo. En el mango está el grande ingenio del cisthótomo Cosmiano. Reconocido el cálculo y su volúmen se abre el instrumento dentro de la vejiga, y retrocediendo el brazo derecho con agilidad (que no sea precipitacion) se corta la vejiga siguiendo la direccion de la herida del tegumento: luego se introduce el índice de la siniestra, y si alcanza hasta la piedra, se examina el volúmen y numero, y á lo largo del dedo se entran las tenazas. Si el dedo por mucha gordura no puede alcanzar hasta la ve-

jiga, se entra á lo largo de él un conductor por cuya renura se introducen las tenazas. Si la piedra es muy voluminosa, y la dilatacion de la prostata no ha resultado suficiente para darle salida, se aumenta con las tenazas incisivas de D. Antonio de Gimbernat. Si la piedra por hallarse enquistada ó escondida entre las arrugas de la vejiga se halla ácia el arco del pubis, se saca con las tenazas corvas; pero si està en la parte inferior, las rectas son mas á propósito

Sacada la piedra se examina si tiene alguna superficie lisa que señale haber ludido con otra, en cuyo caso se repite la entrada de las tenazas.

Si la piedra se mete demasiado ácia el clavo de las tenazas, se la hace retroceder con el dedo ó con el boton del estremo opuesto á la cucharilla, aflojando un poco los brazos de dicho instrumento. Si se coge por el grande diámetro, con la misma maniobra se logra darle media vuelta y hacer que salga por el pequeño. Si han quedado arenillas, se sacan con la cuchara, ó con injecciones de agua tibia.

Si ha quedado piedra enquistada, ó la vejiga se halla tan ulcerada que sea preciso andar con injecciones, en estos casos se deja puesta una cánula de plomo ó plata cubierta de agárico; pero si no, se llena la herida de hilas informes y un vendaje contentivo, y se atan juntos los dos muslos; se manda al enfermo echarse sobre el lado opuesto, y se trata segun los síntomas.

Del alto aparato.

Con motivo de tener un niño de dos años una piedra muy grande, que se tocaba por encima del arco del pubis, en el año 1561 discurrió Franco la seccion hipogástrica, que luego fué llamada alto aparato. Se le abrió al pobre infante la vejiga por encima de la sínfisis del pubis, se estrajo el cálculo, y salió la nueva idea conforme los deseos del autor. Veinte y nueve años estuvo sepultada en la tumba del olvido hasta que Roseti, Médico del Duque de Nemours, en su tratado de parto Cesareo la propuso como el método mas facil y seguro. Duglas en el año de 1717, y Cheselden en el de 19 le añadieron algunas perfecciones prescribiendo que la vejiga estuviese llena, y que se sintiese por encima de los pubis; á este fin ordenaron injectar la vejiga con agua tibia hasta que estuviese bien llena, y luego impedir la salida del agua por un constrictor en los hombres, y en las mugeres comprimiendo el meato urinario contra el arco del pubis; ó bien impedir con los mismos medios la salida de la orina, hasta que la vejiga de puro llena llegue cerca del ombligo.

En este estado, acostado el enfermo de espaldas, bajo el pecho, altos los muslos y las nalgas se llaman los intestinos ácia el diafragma, y despues con un bisturí convexo por el filo se hace una incision de casi tres pulgadas

de largo entre los musculos rectos y piramidales hasta la membrana adiposa sin herir el peritoneo, inmediatamente se dilata la linea alba, y se penetra hasta la vejiga con un bisturí corvo prolongando la incision hasta un poco debajo los pubis; y luego que por la herida sale orina ó injeccion, se insinua por ella el indice izquierdo para reconocer el tamaño de la piedra, observar si la abertura es competente, y dirigir por su paso las tenazas proporcionadas.

El haber practicado indiscretamente esta operacion en vejigas pequeñas, y las malas resultas en tales casos de herir el peritoneo, de la salida de los intestinos, del derrame de la orina en la cavidad del abdomen &c., la hicieron caer en desprecio; pero la razon y la práctica dictan que en las vejigas grandes, que se manifiestan bien encima del pubis, el alto aparato tiene ventajas sobre los demas métodos; por que no interesa vasos mayores, y por grande que sea la piedra no halla óbice á su salida, como no sea tan blanda que apretandola suavemente se desmenuce. El conservarse con este método la integridad de la uretra, cuello de la vejiga y próstrata le han grangeado un sin número de sectarios. Si estuviese el calculo en una muger preñada, y en los últimos meses se presentase por encima los púbis, se debe hacer la operacion antes del parto.

Del bajo aparato.

El bajo aparato se diferencia del alto, en que la vejiga se divide por la parte inferior izquierda entre la insercion del ureter y la uretra. Conviene en los casos en que no se puede introducir el catéter, ni la piedra forma eminencia esterior, ni la vejiga remonta lo suficiente por encima del arco del pubis. Mr. Foubert ha sido el autor de esta operacion, y para practicarla es preciso que la vejiga esté muy llena.

Esta operacion se ejecuta con un trocar largo, cuya cánula y punzon tengan renura. Se hace de este modo; puesto el enfermo en la mesa lithotomica un ayudante comprime por el hipogastrio la vejiga, el Cirujano dobla una rodilla y entra el indice y medio de la izquierda en el recto, tira este ácia atras para defenderle de la punta del trocar, y luego lo clava por delante de la tuberosidad del isquion ácia la vejiga. Se conoce que entró por algunas gotas de orina que salen por el surco del punzon. Se quita el punzon, se tapa luego el conducto de la cánula con el police izquierdo, y con la derecha se empuja por la renura hasta la vejiga un cisthotomo de hoja angosta fija en su mango hasta hacer la dilatacion suficiente. Se previene que en este método de operar se corta de abajo arriba, al reves de los demas en quienes se corta de arriba abajo. Se entra el dedo y luego las tenazas: si el dedo no al-

canza, se entra un conductor antes de las tenazas.

Mr. Tomas ha perfeccionado el método de Foubert reuniendo en un solo instrumento el trocar, el lithotomo y un conductor ingeniosamente ajustado sobre la cánula, el cual queda adentro desmontando el resto del instrumento despues de la incision de la vejiga y del cutis. El punzon inventado por Tomas tiene la punta en forma de lanza; y asi como Foubert despues de haber punzado corta de afuera adentro, Tomas hecha la puntura corta de adentro afuera.

Líthotomia en las Mugeres.

Las mugeres tienen la uretra casi recta, y por lo mismo es muy facil el reconocimiento del cálculo con un catéter sin surco figurado como la sonda. La misma cortedad, rectitud y estensibilidad de la uretra proporcionan que muchas veces salga el calculo sin incision. Ledran la dilataba con bordones de tal modo, que logró que la orina arrojase cálculos de dos à tres onzas de peso.

Tulpio, Bartolino, Virgili y otros refieren casos semejantes. Tambien puede el arte ensanchar poco à poco la uretra y el cuello de la vejiga hasta introducir unas tenazas: para esto se introduce primero un catéter de muger con el surco en la parte convexa, por el cual se mete un pequeño conductor hasta la vejiga, y en seguida se retira la sonda. Este conductor

es de un diametro algo mayor, y ensancha un poco mas la uretra y cuello de la vejiga: á beneficio del conductor se introducen unas pequeñas tenazas, y el volumen de los dos instrumentos ensancha algo mas la uretra y el cuello de la vejiga; al cabo de rato se retiran estas tenazas, y se entran otras algo mayores, que abriéndolas y cerrándolas ponen á la uretra en estado de dilatacion capaz de dejar salir cálculos regulares.

Mucho podria dilatarse la uretra femenina continuando estas tentativas algunos dias; pero en llegando al estremo se hace perder el resorte al esfinter y cuello de la vejiga, de que vienen incontinencias de orina muy incómodas, por cuya razon se prefiere á la dilatacion estrema la operacion cruenta.

Para egecutar esta operacion se situa la enferma en la orilla de la cama, como lo ordena el Dr. D. José Tornér, ó en la mesa lithotomica como los hombres; se introduce la sonda maciza à la vejiga haciendo que el surco corresponda al intervalo que hay entre el ano y la tuberosidad del isquion para que se haga la incision en este lado, y al mismo tiempo se introduce el dedo á la vagina para inclinarla al lado opuesto. Luego despues se corre á lo largo el surco del bisturí herniario de Ledran hasta pasado el cuello de la vejiga, y al retirarlo se comprime el muelle y se divide dicho cuello y uretra. Despues se entra el indice siniestro, y á su largo un conductor dilatatorio pa-

ra ensanchar el paso, cuyo ensanche es mas facil en las mugeres por carecer de prostata; luego à lo largo del conductor ó del dedo se entran las tenazas, y se toca el cálculo.

D. José Tornér no se sirve del bisturí herniario de Ledrán, sino de un cisthotomo corrido por el surco del catéter hasta la vejiga, dejando una pulgada de uretra en su entrada sin dilatar. Está en duda cual de los dos métodos es preferible.

Si la piedra es chica y se salió sin cortar, basta fomentar la parte con un cocimiento vulnerario paraque recupere el tono perdido; pero si hubo de mediar instrumento cortante, se pone una cánula por tres ò cuatro dias á fin de establecer la supuracion, y para evitar la coalicion subita de las partes que impediria la salida al pus.

Fray Cosme hacia la aplicacion de su método á las mugeres en esta forma: introducido el catéter corria su lithotomo por el surco, examinaba la magnitud del càlculo, volvia la convexidad del instrumento al parage de eleccion, abria su cisthotomo dentro de la vejiga como en los hombres y cortaba saliendo. Despues de la operacion, tanto en los hombres como en las mugeres, se corregirán los accidentes presentes, y precaverán los que pueden sobrevenir.

La preparacion debe ser la misma en las mugeres que en los hombres, y la operacion se egecuta en el tiempo que media entre las reglas.

Recapitulacion de las ventajas é inconvenientes de cada método.

El pequeño aparato, que es el de Celso, es el mejor y mas sencillo para sugetos flacos, no infiltra los, de pequeña estatura, cuyo cálculo puede asegurarse por detrás formando una prominencia sensible por delante.

El grande aparato, ó método de Santo, se ha proscrito de la práctica por la muchedumbre de instrumentos, por resultar una incision pequeña é incapaz de dar salida á los cálculos grandes, y porque con él casi siempre se perfora el recto.

El aparato lateral, ó método de Jacóbo, es útil en los sugetos de grande corporatura, cuyo cálculo no se puede asegurar por detras y que se les puede introducir el catéter por la uretra; pero como el cisthotomo, de que ahora nos servimos es el de Canivél ó el de Fray Cosme, se ha de saber cual de los dos es preferible, porque ambos tienen ventajas y defectos.

En los casos de piedra enquistada en el cuello de la vejiga es forzoso entrar cortando, y por esto es preferible en ellos el de Canivél; pero en los casos de piedra libre es mejor cortar saliendo, y en estos es preferible el de Fray Cosme. El lancef perfeccionado por Canivél debe tener el pico menos largo, y el clavito que sirve de ege ha de estar fijo á la hoja cortan-

te, y no á la branca izquierda del dilatador.

El cisthotomo de Fray Cosme debe tener una carilla mas en el mango para abrirse hasta 17 lineas, cuya abertura permiten los hombres de talle mayor, y los de talle menor si son de caderas anchas.

El bajo aparato, ó método de Foubert, tiene escelente aplicacion en los casos de no ser posible la entrada del catéter, de hallarse baja la piedra y de tamaño capaz de salir por el espacio que puede franquear la dilatacion baja.

El alto aparato, ó método de Franco aventaja à todos si la piedra es alta y dura, de tamaño desmedido y la vejiga grande.

ARTICULO 21.°

De las piedras en la uretra.

Se detienen á veces en la uretra piedrecillas, de las que la corriente de la orina arrastra de la vejiga. Las causas de su detencion son: el volúmen desproporcionado al canal, algunas asperidades en la superficie del cálculo ú obstaculos en la uretra. Los parages mas comunes de su detencion son: la porcion membranosa que se halla entre las próstatas y el bulbo, y la fosa navicular: esto no quita que alguna vez se detengan en el resto del canal. Si se detienen mucho tiempo en la porcion membranosa, al paso que van tomando incremento dis-

tienden esta porcion muy estensible, la hacen perder el resorte, y los cálculos permanecen anidados en dicha parte: otras veces la irritan, inflaman y supuran, y por la brecha que abre la supuracion se precipitan los cálculos al tegido celular del periné, cuyo caso he visto ya dos veces. Sucede tambien que toma incremento la piedra por su parte posterior, de forma que alguna vez llega hasta dentro de la vejiga, en donde toma mayor redondez, y entonces se halla prendida por el esfinter.

Cuando se conoce la presencia de un cálculo en dicha porcion membranosa y que todavía no ha adquirido incremento en dicha parte, se entra un bordon grueso en la uretra, supuesto que no haya obstàculos en ella, y se asegura el pudendo por un constrictor paraque no pase la orina. Cuando la vejiga està bien llena, se quitan de una vez el constrictor y el bordon, y se hace orinar al paciente de rodillas tirando las espaldas atras paraque salgan los orines con ímpetu, con cuyo medio se logra alguna vez arrojar el cálculo. Si con este ausilio no se logra el fin, ó bien si el cálculo es muy grande, se debe sacar por incision, supuesto que con injecciones no se haya podido disolver. Las injecciones de oxicrato cargado suelen disolverlo.

El modo de hacer la operacion es semejante al pequeño aparato, esto es, abrir longitudinalmente el tumor que forma la piedra hasta dar con ella, y luego cogerla por detras con una cucharita y sacarla.

Si llega hasta la vejiga, hecha la dilatacion de la urétra se entra una sonda sulcada, se dilata el cuello de la vejiga y glándula próstata, y se saca con unas tenazas, ó con una cuchara ganándola por detras. Si se halla anidada en la fosa navicular, deteniendo la orina con un constrictor aplicado detras de dicha fosa, y luego soltándola de golpe cuando la vejiga se halla bien llena, suele desencajarla y arrastrarla afuera. Si no se tiene esta dicha y el cálculo se ve, se toca con una gotita de vinagre fuerte, con que se disuelve y sale. Si no se ve, se introduce el cifon de una geringuilla hasta tocarlo, é injectando tres ó cuatro gotas del mismo licor se desmorona, y sale la primera vez que se orina. Con este médio ahorramos al paciente los tormentos de la dilatacion, que hacian los antiguos al lado opuesto al frenillo para ganarla con una cucharilla hecha á modo de monda orejas.

Si la piedra se halla detenida en lo restante de la urétra se pone el constrictor detras, si es posible, que no debe quitarse hasta tener buenas ganas de orinar, en cuyo caso, quitando el constrictor suele salir el cálculo al espeler las primeras gotas de orina. Tambien es del caso entrar un grueso bordon desde el glande al cálculo luego de estar el constrictor. Si esto no basta, se tira el cutis del pudendo ácia el glande y por detras del cálculo se aplica el constrictor, ó en su lugar los dedos de un ayudante para que no retroceda el cálculo, y lue-

go se hace una incision longitudinal al tegumento y urétra capaz de dar salida à la piedra. Verificado el éxito se suelta el tegumento paraque retroceda, y luego se introduce la algalia flexible en la urétra hasta la vejiga paraque la orina salga por ella y no se infiltre; y para asegurar mas el partido se aplica un vendage espiral á todo el miembro, que haga principal compresion en el parage medio, entre el orificio del tegumento y de la urétra.

Tambien suelen formarse incrustaciones petrosas entre el prepucio y balano de los que padecen fimósis habitual. Se curan radicalmente con la operacion de este nombre, y paliativamente con injecciones de oxicrato cargado.

ARTICULO 22.°

De la retencion de orina.

La retencion de orina es el arresto de este humor en la vejiga: este caso se distingue de la supresion, que es la falta de secrecion en los riñones.

La retencion de orina tiene tres grados, que son: disuria, estranguria é iscuria. La disuria es cuando la orina sale á caño, pero mas delgado de lo regular y se siente ardor y escozor al orinar, y aun despues de haber orinado. La estranguria es cuando sale como un hilo interrumpiendose el caño repetidas veces y en muchas de ellas no se puede orinar sino

gota á gota. La iscuria es cuando de ningun modo sale.

Hay otra iscuria, que se llama paradoxa, y es cuando la vejiga siempre queda llena, y la orina que viene de nuevo sale por reboso. Esta afeccion arguye una atonia en el cuerpo de la vejiga; y al paso que es mala señal en la vejez, en los afectos apoplécticos y en las enfermedades del espinazo, suele ser favorable en la terminacion de las fiebres pútridas y malignas.

Las causas que dan lugar á la retencion de orina son: los vicios de la urétra, los de la vejiga, los cuerpos detenidos en su seno y las afecciones esternas que comprimen la urétra contra el arco del pubis. Los vicios de la urétra se reducen à la inflamacion, imperforacion, piedrecillas, coágulos, lemosidades y lo que se ha llamado carúnculas ó carnosidades.

La imperforacion no afecta mas que á los recien nacidos, la que si es esterna se vence con una incision, y si interna con un bordoncito, candelilla, ó algalia muy fina. La inflamacion se vence con las sangrias, dieta, antiflogísticos, sanguijuelas al periné, cataplasmas emolientes, baños é injecciones demulcentes. De las piedrecillas ya se ha hablado. Los coágulos y demas vicios se limpian con injecciones, y candelillas ó bordones.

Por fin no resta hablar mas que de los obstáculos, que se conocen con el nombre de carúnculas ó carnosidades en la urétra. Lo que

los AA. antiguos creyeron carúnculas ó carnosidades en la urétra, los modernos nos han hecho ver que no son mas que tumefacciones esponjosas del tegido celular que hay entre las dos túnicas.

La anatomia nos enseña que la urétra se compone de dos túnicas, y que entre las dos corre el tegido celular ó esponjoso que las une, las aparta de entre sí y las mantiene lúbricas; pero que esta esponja no se halla en igual cantidad en todas las partes de su trayecto. En el principio de la urétra se halla tan poco tegido celular, que mientras el canal corre por encima de las prostatas parece que sus túnicas se tocan mutuamente: por esto dicho pedazo se llama porcion membranosa. Luego sigue una pequeña porcion muy abundante de esponja, que se llama verumontano: esta prominencia es llamada por Couper el bulbo de la urétra. En lo demas corre igual hasta la fosa navicular. Por abajo y á los lados está la urétra rodeada de muchas glándulas, que en el estado natural vierten en ella una cantidad de moco que la lubrifica, defendiéndola de la mordaz impresion de la orina; pero en el estado preternatural se hinchan de modo, que la comprimen y niegan el paso á dicho licor.

Estos son los obstáculos, estas son las carnosidades que causan tantas retenciones de orina, de modo que Petit llegó á creer, que casi siempre la tumefaccion de las próstatas era la causa de ellas. Las glándulas próstatas son bas-

tante grandes, de un tegido apretado y cubiertas de una membrana que parece musculosa. Acabadas estas siguen las de Couper, luego la de Litre y las de Morgani.

Las gonorreas (frecuentísimo y terrible efecto de la entrada del venéreo en la urétra) son la causa mas frecuente de la tumefaccion de dichas glándulas, y por consiguiente la causa primordial de las retenciones de orina. La equitacion tambien las entumece, pero con menos frecuencia. Si el pus venéreo limita su accion á la fosa navicular, no suelen hincharse mas que las glándulas de Morgani, que son las que abocan á ella. Si la inflamacion coge mas estencion de la urétra, se compreenden en ella las inflamaciones de las bocas exalantes de la de Litre, se hincha esta, y entonces ya tenemos otro obstàculo: finalmente si el gas venéreo ha hecho mas impresion á dentro, se inflaman las lagunas de Couper y próstatas, é hinchàndose dichas glándulas ya tenemos el canal lleno de obstáculos, que niegan el paso á la orina. A todo esto se agrega el hincharse é inflamarse el tegido esponjoso de la urétra, que media entre sus dos túnicas.

Asi empiezan, asi se forman los obstáculos de la urétra, conocidos antes con el nombre de carúnculas. Mientras se mantienen en el estado inflamatorio puede lograrse una cura radical con la sangria, dieta, atemperantes, é injecciones emolientes: pero si pasan al estado escirroso resulta un vicio crónico, que no cede

sino al frecuente uso de candelillas ó bordones y de las unciones mercuriales.

La inflamacion del esfinter de la vejiga, su espasmo, y los tumores y hermorroides de su cuello son causa poderosa de la retencion de orina. Los cuerpos estraños que obran por parte de adentro y contribuyen á la misma retencion son los càlculos, las mocosidades, los coágulos de sangre y la escesiva cantidad de orina, que hace perder el resorte á la vejiga distendiendo demasiadamente sus paredes. Los que obran por afuera son: los tumores que comprimen la urétra contra el arco del pubis; las procidencias uterinas y vaginales y la cabeza del féto en el parto.

El pronóstico de la retencion de orina es por lo general malo, porque si no se da salida á este escremento el enfermo muere irremisiblemente.

La severidad del mal aumenta ó disminuye conforme el grado de retencion, la causa, los síntomas y la simplicidad ó complicacion del caso. La disuria es el grado mas remiso: la estranguria es de mayor cuydado; pero sobre todos la iscuria.

La inflamacion es mala causa, porque puede terminar en gangrena; pero con facilidad cede á los remedios, y el enfermo se vé bueno de un dia para otro. El escirro de las glándulas predichas es temible por su renitencia. El espasmo cede à las sangrias, baños y al opio. Los cuerpos estraños se apartan con facilidad.

El féto sale, ó se saca. Los escrementos se evacuan, los tumores esternos se resuelven ó supuran, y por lo mismo son causas menos temibles que las primeras.

De cualquier causa que venga la retencion de orina, si la vejiga se halla muy llena, se debe procurar su salida por medio de la sonda, mientras que con los demas remedios se procura vencer la causa. Si se logra la introduccion de la sonda con algun trabajo, se deja puesta por no esponerse á que segunda vez no pueda entrar; pero si entró con facilidad, una vez sacada la orina se quita por no molestar el paciente, mientras que con los demas medios se procura evitar segunda retencion. Si se vé que la causa es duradera, que no podrá vencerse sino con mucho trabajo y tiempo, se pone una sonda flexible, que se deja puesta y se limpia cada tres ó cuatro dias á fin de que la punta de adentro no sirva de nucleo á concreciones petrosas, y luego se vuelve á meter. Las de goma elástica estan mas propensas á este accidente que las demas, y por lo mismo se debe practicar esta diligencia con ellas un dia antes que con las otras. Si por causa de obstáculos no se puede verificar la introduccion de la sonda, se empieza á ensanchar la via con candelillas ó bordones.

A las muchas especies de candelillas de varios AA. como de Darán, Goulart &c. son preferibles los bordones por las razones siguientes: primo porque se hallan mas á mano: segun-

do porque introducidos se hinchan insensiblemente, y van dilatando el canal por grados; tercero porque con el calor y humedad se ablandan de modo, que no incomodan ni para montar á caballo: cuarto porque no constan de materias irritantes, que metidas en dicho canal causan por lo comun mas daño que provecho. A un largo uso de bordones, ausiliados de las fricciones mercuriales en los estremos inferiores, han debido muchos la cura radical de los obstáculos de la urétra, que se habian resistido á todos los demas medios.

La habilidad del Cirujano consiste en saber graduar los bordones, hacer su punta roma, y reblandarlos un poco con agua tibia á fin de que con su terquedad y aspereza no lastimen al entrar. Aunque antes de introducirlos se untan con aceite ó manteca para no lastimar, cuando son dobles aun no basta esto, sino que deben estar por algunos minutos en baño de agua tibia.

Si el enfermo los tolera bien, su uso debe ser continuo hasta vencer los obstáculos, y despues deben dejarse poco á poco; pero si mal, entonces debe llevarlos tres ó cuatro horas por la mañana y otras tantas por la tarde, y mejor será llevarlos toda la noche y descansar de dia. Su introduccion es como la de la algalia, y tambien se los meten con facilidad los mismos pacientes estando en pié.

Todo lo que se acaba de decir acerca de las candelillas y bordones sirve para curar la es-

tranguria y precaver la iscuria; pero si la iscuria existe sin poderse socorrer por la algalia, y la vejiga amenaza gangrena, en tal caso debemos apelar à la puncion de esta cisterna.

Puncion de la vejiga.

La puncion de la vejiga es operacion facil de egecutar, pero sus efectos son funestos. Esta se celebra por tres partes, por arriba, por abajo y por el ano. Por arriba se egecuta con un grande trocar corvo con su cánula, y se punza por encima y arrimadito á la sínfisis del pubis entre los músculos piramidales, y luego de penetrados los tegumentos, se dirige el trocar oblicuamente de adelante atras y de arriba abajo para no interesar el peritóneo, que cubre la parte superior y posterior de la vejiga. Luego que no se encuentra resistencia se deja de apretar, se quita el punzon y se evacua la mitad de la orina; pues que si se evacuase toda, podria la vejiga escurrirse de la cánula, ó alomenos quedaria suspensa de ella. Se deja la cánula hasta que se tiene la felicidad de entrar una algalia, y entonces se quita con método.

Se punza por abajo con un trocar recto y largo como el de Foubert para el bajo aparato: la situacion del enfermo es la misma que para la operacion de la talla, y la introduccion de los dedos en el recto es tambien igual. Se conoce la penetracion con algunas gotas de orina que caen en las manos del Cirujano, y

con la falta de resistencia; y si quitado el punzon se conoce supuracion en lo interior de la vejiga, ó existencia de algun estraño incapaz de salir con la orina por la cànula ó la urétra, se dilata hasta la vejiga con un cisthótomo conducido por la renura de la cánula, y despues se entra una cánula de plomo ó una sonda de pecho para mantener franca la abertura, y entrar por esta injecciones. A esta operacion llaman los franceses *Boutoniere*, y nosotros Ojál.

El tercer método de punzar es por el intestino recto. Este método fué inventado por Mr. Fleurán Cirujano de Leon de Francia, y se practica introduciendo primero el índice izquierdo untado con aceite dentro del intestino recto hasta tocar la fluctuacion de la orina, y al abrigo del dedo se introduce un trocar corvo de cánula flexible, retirando el punzon hasta que la boca de la cánula se halle en el punto que debe perforarse, se aprieta el punzon y se entra la cánula, que como flexible no incomoda y se mantiene hasta que se puede introducir la algalia.

Por cualquier de estos métodos corre el riesgo de infiltraciones orinarias y fístulas de la misma especie; pero como no hay otro arbitrio para no dejar morir el enfermo, son de poca monta estos inconvenientes en comparacion de una muerte segura.

ARTICULO 23.°

De las fístulas del periné.

Se entiende por fístula una úlcera angosta, profunda y sinuosa acompañada de callosidades. En el periné se forman con frecuencia, y las hay de dos especies: orinarias, y no orinarias. Las orinarias se forman en la urétra, ó en el cuello de la vejiga, y dan salida á una porcion de orina. Las no orinarias dejan libre la urétra y la vejiga, y por ellas no mana mas que un humor sanioso sin mezcla de orina. Se dividen en simples y complicadas: las primeras son las fístulas no orinarias que se hallan acompañadas de pocas callosidades, y no estan sostenidas por vicio general; y las segundas las que estan rodeadas de muchas callosidades, que por ellas mana orina ó que estan sostenidas por el vicio sifilítico: en muchas de ellas se hallan todas tres complicaciones á un tiempo. Las complicadas con salida de orina, si tienen la abertura en el cuello de la vejiga, destilan orina continuamente, y el enfermo tiene pocas ganas de orinar; pero si tiene la abertura en la urétra, no sale por ellas orina sino al tiempo de la espulsion, ó poco despues.

Si el seno que corre desde la urétra al tegumento es recto, sale por la fístula la orina luego que empieza á orinar; pero si es obli-

cuo y muy tortuoso, no sale la orina por la fístula luego que empieza el enfermo à orinar, sino poco despues. Contribuye bastante á la pronta ó tarda salida la dificultad mayor ó menor que halla la orina en correr todo el trayecto de la urétra. Hay algunos que solo dan por la fístula algunas gotas cada vez que orinan, y otros que la dan á chorrito: finalmente estos ùltimos en ciertas ocasiones dan mas orina por la fístula que por la urétra. El orificio interno, sea en la urétra ó en la vejiga, suele ser ùnico; y aunque puede hallarse en cualquier punto de la urétra, comunmente reside desde el bulbo al esfinter de la vejiga: hay en lo esterior á veces un orificio solitario y á veces tantos, que Ledrán vió un enfermo con tanta abundancia en el periné, que cuando orinaba salia por ellos la orina como de un rociador. Se abren tambien en el escroto, en las ingles, nalgas y en varias regiones del abdomen.

Las causas de las fístulas no orinarias son los abscesos en esta parte, que no fueron metódicamente dilatados; pero los de las fístulas orinarias son la abertura de la urétra, ó de la vejiga. La vejiga se abre por el arte en la Lithotomia y en la puncion, ó por brechas que se forman en su sustancia de resulta de abscesos y úlceras corrosivas. La urétra se abre para la estraccion de cálculos, y de resulta de úlceras venéreas que se forman en su superficie interna: abierta la túnica interior se derrama la orina entre ella y la esterna, y forma una

tumefaccion dura debajo de la urétra que se estiende á lo largo de ella. Perforada la segunda túnica se infiltra por el tegido adiposo, forma varios senos y abscesillos orinarios que todos van á abrirse al esterior, y de aqui viene la multitud de fístulas. La orina pone callosos sus bordes, y á veces deja concreciones petrosas en sus trámites.

El pronóstico de las fístulas orinarias siempre debe ser malo por su contumacia, pero lo es mas ó menos conforme la mayor ó menor complicacion. Las no orinarias regularmente se curan dilatándolas, y su pronóstico debe ser ligero. Como á la formacion de las fístulas orinarias anteceden por lo regular obstáculos en la urétra, es preciso empezar su tratamiento restableciendo la libertad á dicha via, lo que se logra por medio de candelillas y bordones; y mientras se hace esto, se procura fundir las durezas y destruir el estímulo venéreo por las unciones mercuriales, mayormente en los estremos inferiores. Si las durezas no son muchas ni muy callosas, alguna vez han bastado estos dos recursos para curarlas completamente; pero si no bastan, se dilatan los senos, se escinde parte de las durezas y se entra en la urétra la algalia flexible para conducir por ella la orina.

Si la presencia de la algalia causa muchos pujos de orina, entonces es perjudicial su existencia y se debe quitar porque se hace intolerable su uso y escapa mucha orina entre

ella y la urétra, que trascola por la fístula; entonces nos valemos de una canulita de plomo que pase mas allá del agujero fistuloso, ó de bordones ó candelillas, cuyos medios no llegando al esfinter, no causan pujo. Si no es posible dilatar la urétra desde el glande al agujero fistuloso, hecha la operacion se pasa desde la fístula á la vejiga una sonda de pecho, y luego despues con el estilete de Mejan se pasa un sedal desde el glande á la fístula; y puesto todo el canal corriente, se entra la algalia flexible.

Las durezas restantes se funden con digestivos animados, polvos cateréticos, la piedra infernal, y mejor que todo con la solucion de la piedra cáustica de Lemerí en agua destilada desde medio escrúpulo hasta media dracma por onza de agua. En los sugetos de fibra rígida producen muy buenos efectos las cataplasmas emolientes seguidas por largo tiempo. Con estos ausilios, acompañados de la constancia y paciencia, se curan muchas fístulas orinarias reputadas por incurables.

ARTICULO 24.°

De la imperforacion del ano.

Las enfermedades del ano se reducen à las imperforaciones, procidencias, almorranas, abscesos, fístulas, condilomas, grietas y tumores impropios.

La imperforacion del ano es la falta de abertura en la via, que impide la salida á los escrementos. Se divide esta dolencia en interna y esterna. La esterna es cuando el tegumento se continua de un lado á otro sin dejar abertura en el pódice, y la interna cuando el ano está bien formado y en el intestino recto, ó mas arriba, hay oclusion interior, que á veces la produce una membranilla semejante al epidermis. Se cuenta por causa de esta dolencia tanto interna como esterna un descuido de la naturaleza. Se conoce con la vista y el tacto la imperforacion esterna, y la interna con la introduccion del dedo en el ano, si es baja; y si alta, se sospecha por la falta de meconio, hinchazon y dureza de vientre, lloros continuos, pateamiento, y á veces el ombligo se halla dilatado y por él trasluce el color negro del meconio.

En las niñas sucede alguna vez no hallarse el orificio del recto, y ensuciar los pañales de meconio; en este caso no hay imperforacion, sino aberracion del conducto: en la vagina se halla entonces la abertura del recto. Este caso no es raro: Villaverde cuenta haberlo visto, y yo soy testigo ocular de dos idénticos. Sucede tambien al reves, que nacen memas ó imperforadas de vagina, y su abertura se halla en el ano, sin que estas irregularidades de la naturaleza las hagan ineptas para el matrimonio, como lo asegura Levrét.

Cuando la imperforacion esterior se halla for-

mada por el epidermis, ó por una membranilla muy delgada, en este caso la copia de meconio forma un tumor esterior, que debe dilatarse en cruz, procurar luego buena evacuacion de escrementos, y en seguida entrar una torunda proporcionada untada con aceite ó yema de huevo para impedir la coalicion. Se debe seguir con la torunda hasta la cicatrizacion completa. Si la imperforacion es formada por toda la doblez del tegumento, y el intestino y esfinter estan abiertos, todavia se nota tumor que nos marca el parage que debemos dilatar: se opera en este caso como en el precedente, y se sigue por mas tiempo la curacion hasta cicatrizarse la herida. Pero si la porcion del recto está unida entre sí, formando con el esfinter una masa sólida, en este caso caminamos á ciegas, porque no hay vestigio alguno de ano. Para no dejar morir sin socorro al infeliz recien nacido, sumergido en el abismo de los tormentos de no poder regir, se toma un trocar grueso y corto, se perfora con él en donde acaba el rafe; y si careciese de esta costura, se punza en el parage que se discurre que corresponde el intestino, haciéndonos cargo que está á proporcion mas apartado del coccis que en los adultos por falta de osificacion. Si por la cánula salen un poco de escrementos, se dilata sobre un lado con el bisturí, guiado por la renura de dicha cànula, á la que se dá vuelta para cortar en el lado opuesto, y luego se entra el indice de la mano izquierda, se dilata en cruz

para formar el ano, y se pone la torunda seguida hasta la perfecta curacion.

Si la imperforacion es interna, se entra el mismo dedo bien uncionado de aceyte; y en caso de no poder entrar, se le sustituye el meñique, y á su largo se entra el faringotomo, ó el instrumento de contra aberturas y se divide el septo. Luego de dividido se entra el dedo por la incision á fin de redondearla, y en seguida se entra una torunda larga que sobre pase la incision. Para mejor defender las paredes del intestino del corte del faringotomo, proponen algunos entrar un cilindro hueco de box ó marfil, que dilate y vista la superficie interna del intestino y ponga bien tirante el septo, y se entra enseguida por su conducto el faringotomo para hacer la primera incision.

Hecha esta se dá la vuelta al instrumento, y se hace otra en cruz, luego se quita el cilindro, se entra el dedo para examinar si està bien hecha la dilatacion; y en caso de estarlo, se mete la torunda, cuyo uso deberá continuarse hasta quedar bien asegurados de la cicatriz

Si el septo se halla mas arriba de lo que el dedo puede alcanzar, es caso incurable. Las direcciones erradas del intestino ácia la vagina no se deben curar hasta que la criatura tenga tres ó cuatro años, respecto que la naturaleza se descarta bien por ellas de los escrementos, y algunas las han llevado impune-

mente toda la vida sin ser óbice para la generacion.

ARTICULO 25.°

De las almorranas.

Se entiende por almorranas toda dilatacion preter natural de las venas hemorroidales. Se dividen en vejigales é intestinales: las primeras se forman en la vejiga orinaria y en la uretra, y las segundas en el intestino recto y márgen del ano. Hablarémos de las segundas, que son las que se sugetan á nuestros sentidos. Estas pueden ser internas y esternas: las primeras ocupan la parte inferior del intestino recto, y las segundas la márgen del ano. Unas y otras se dividen en húmedas y secas: las primeras dan una cierta cantidad de sangre en periodos constantes, ó sin guardar periodo, que el vulgo llama sangre de espaldas, y se llaman tambien fluentes: las segundas, llamadas por algunos ciegas, no dan sangre, pero se hinchan é inflaman á veces formando tuberculillos duros y dolorosos acompañados de comezon. De cualquier especie que sean las almorranas, son dolorosas cuando se inflaman, é indolentes cuando se marchitan ó se ponen escirrosas.

Las almorranas dependen de causas predisponentes y determinantes: las primeras son la estructura, uso y situacion de las partes donde se forman. La estructura de la circunferencia del recto es pinguedinosa y faltada de musculos, los

que en sus contracciones aceleran el curso de la sangre por las venas: el uso es de dar salida á los escrementos; y por lo mismo se opone la parte con la fuerza del intestino, musculos del abdomen y diafragma al ascenso de la sangre: finalmente la situacion es perpendicular de abajo arriba. Las causas determinantes son las obstrucciones en las visceras del bajo vientre, mayormente del hígado, la frecuente equitacion, el violento ejercicio, los purgantes drasticos, los fuertes emenagogos, el abuso de espirituosos y piperinos &c. los partos laboriosos y los frecuentes embarazos.

Las almorranas fluentes, cuyo flujo es moderado, son saludables á los sujetos asmáticos, vertiginosos y melancolicos; y si son vejigales, lo son á los nefriticos. Si el flujo es desmedido, causan el marasmo y la tabes. Las almorranas cuando menos siempre son una incomodidad, à no ser que sean fluentes con moderacion, en cuyo caso pueden traer saludables ventajas.

Son enfermedades de muy dificil curacion, y algunas veces imposible; y aunque comunmente no son peligrosas, si fluyen con esceso ó de condilomatosas pasan á cancerosas, suelen acabar con los pacientes. Si supuran y no se dilatan bien, dejan fistulas en el ano.

La curacion de las almorranas puede ser paliativa y radical, y esta no se logra por lo comun sin la operacion. La cura paliativa consiste en mantener lúbrico el vientre y ablan-

darlo con baños, vapores, fomentos, linimentos é injecciones emolientes. Uno de los mejores remedios es el de injectar todas las noches en el intestino recto un poco de sebo de cabrito, cordero, ó enjundia de gallina derritidos, pero que no sean mas que tibios. Los repercusivos producen muy buen efecto si no están muy inflamadas. Cuando lo están y son secas, habiendo sido antes fluentes ó no, se las pica con una lanceta si son esternas, ó se las aplican sanguijuelas; y si internas, tambien en este estado son útiles las sanguijuelas en la margen del ano.

La cura radical se hace por la ligadura ó por la exicion. La ligadura es preferible en las de pediculo angosto; pero en las de base ancha solo tiene lugar la incision. Para hacer esta operacion se pone el enfermo en pie en la orilla de la cama arrimando el vientre al borde de ella y doblando el cuerpo, si hay almorranas en cada lado; y si las hay no mas que en uno, se acuesta sobre aquel lado doblando piernas y muslos y sacando las posaderas casi fuera del borde de la cama. Todas las que se han de estirpar se cogen con un anzuelo ó herina cada una, empezando por la interior y siguiendolas por su orden hasta la mas esterior. El motivo de empezar por la interior es que con el dolor se frunce el ojete y las oculta: por la misma razon cuando se cortan, que se hace con un solo golpe de bisturí semicorvo, en cada una se sigue el mismo orden.

Para estirpar las internas nòs aprovechamos del momento en que acaba el enfermo de regir, antes que entre el paquete hemorroidal, y las asegùramos con el mismo método y órden. Si no es posible cogerlas en este mismo momento, mandamos echarle una lavativa estimulante, ó que se meta un supositorio de igual virtud, y nos aprovechamos de los pujos que escitan estos medicamentos. Hecha la operacion se detiene la sangre, si es mucha, con un fomento ó injeccion de agua estiptica, con hilas, compresas y el vendaje T. En las demas curaciones los vulnerarios y digestivos apropiados, lechinos y torundas, si son menester, son los socorros del arte. Si hay alguna almorrana fluente que dé sangre con esceso, se cauteriza, escinde ó liga.

ARTICULO 26.°

De los abscesos de la màrgen del ano.

En la circunferencia del ano se forman abscesos, que son de tres especies: grandes, medianos y pequeños. A los primeros se les ha dado el nombre de gangrenosos, porque su inflamacion hace tan ràpidos progresos, que en dos ó tres dias termina por gangrena el centro del tumor. Estos se hallan carácterizados por su mucha estencion é intensidad de sintomas, como son dolor agudo, tension violenta, calentura ardiente, constipacion de vientre, retencion de

orina; si la uretra ó cuello de la vejiga se hallan compreendidos en la inflamacion, y finalmente se hallan acompañados de los demas sintomas de la inflamacion y supuracion.

Las causas de estos tumores son las mismas que las de las almorranas, y su buena curacion consiste en dilatarlos debida y tempestivamente. Como casi siempre terminan por supuracion, deben aplicarseles los emolientes, las sanguijuelas si la inflamacion es escesiva, y los supurantes si no es muy alta. Se deben abrir antes de la perfecta madurez paraque no desnuden al intestino recto; pero de ningun modo conviene abrirlos verdes, porque los verdes se mantienen mucho tiempo inflamados, muy dolorosos, y dejan cicatrices prominentes muy desiguales. La regla es de abrirlos cuando hay pastosidad edematosa, ó estan á media madurez.

Para hacer esta operacion se echará el enfermo en la orilla de la cama sobre el lado enfermo, se rapará el vello, se hará con el bisturí una abertura triangular, cuydando que la incision de la nalga sea la mayor, se entrará el dedo en el fondo y no se dejará seno alguno. Si el intestino está despojado, se abre longitudinalmente, y en los demas se siguen las curaciones como despues de la operacion de la fistula.

ARTICULO 27.°

De las fistulas del ano.

La fistula del ano es una úlcera angosta, profunda y sinuosa rodeada de callosidades, que resulta de los abscesos mal curados ó de las almorranas supuradas.

Se divide en completa é incompleta, y en simple y complicada. La completa es la que tiene dos orificios de comunicacion, uno en el intestino recto, y otro en los tegumentos. Tambien las he visto completas con un orificio, distante tres dedos del ano, y otro encima del esfinter sin penetrar el intestino. La incompleta es la que tiene un solo orificio, por cuya razon la han llamado ciega esterna si, el orificio es por la parte de afuera, y si en el intestino ciega interna. La que está acompañada de algun vicio general se llama complicada.

Se ha dicho que las causas de estas fistulas son los abscesos de la circunferencia mal dilatados ó mal tratados, y las almorranas supuradas que se descuydan.

Se conocen estas fistulas por una incomodidad que nota el paciente al tiempo de sentarse y regir, por la humedad purulenta que se repara en la camisa ó en el recado con los escrementos. Se conoce que es completa en que pasa el estilete de la nalga al intestino, y alguna vez salen por ella escrementos liquidos:

que es incompleta esterna, que el estilete de ningun modo pasa, é introducido el dedo en el ano no se siente otra molestia que la resultante de la dilatacion del esfinter, y se nota que entre la yema del dedo y el estilete media el intestino: finalmente se conoce que es incompleta interna en que no se vé nada al esterior; mas al tiempo de regir del cuerpo se siente incomodidad, se tocan durezas introduciendo el dedo en el ano, y por fin se vé pus mezclado con los escrementos. Si el seno fistuloso es mas alto que la abertura, el pus vá delante de las heces, y detras si es mas bajo. Si hay mucha abundancia de pus se conoce que hay largos senos, si dolor y rubicundez sobre los isquios sacro ó coccis que hay caries, en cuyos casos el pus sale muy fétido. La mucha estencion de las durezas se percibe con el tacto, y la complicacion de algun vicio se conoce por otros sintomas que lo caracterizan, y por la relacion del enfermo.

El pronóstico de las fistulas del ano debe ser favorable, porque con la operacion bien hecha se curan de fijo; á no ser que tenga mucha complicacion, en cuyo caso debe arreglarse á la naturaleza y grados de ella.

Los medios curativos que siguieron los antiguos desde Hipócrates á Paréo fueron los causticos y la ligadura; pero por infindentes se abandonaron. La ligadura con hilo de plomo, propuesta por Foubert, es mas cruel que la dilatacion y menos segura. El siringotomo inven-

tado despues de la muerte de Pareo es el mejor de los instrumentos en las fístulas simples, en quienes no se ha de escindir por la corta estencion de las callosidades.

Vamos pues á hablar de la operacion por el método regular y mas comunmente adoptado.

Supongamos que la fístula sea completa, ó bien que sea ciega interna con bastantes callosidades. Preparado el enfermo con un purgante minorativo el dia anterior, una lavativa dos horas antes de la operacion y rapado el vello de la parte, se le manda acostar del lado enfermo en la orilla de la cama, y dobladas las piernas y muslos poniendo una almohada entre las rodillas, otro lavantará la nalga opuesta, y el Cirujano operador introduciendo en el recto el índice de su izquierda bien untado con aceyte cogerá las durezas por su parte superior y las empujará ácia afuera. Hecho esto abrirá brecha el Cirujano con un bisturí, y meterá por dicha brecha una sonda canalada hasta tocarla con el dedo: se entrega el estremo de la sonda á un ayudante, y en seguida se corre por su renura la aguja flexible, ó un estilete romo; y mientras que con la mano derecha se empuja ácia dentro, con el dedo introducido en el ano se saca la punta de la aguja por el orificio natural, de modo que forme una asa la aguja, que compreenda en sí todas las callosidades. En este estado se toma un bisturí recto, y cortando igualmente de

un lado que de otro, se escinde de una vez toda la masa callosa.

Si la fístula es ciega esterna, se empieza la operacion introduciendo la sonda canalada hasta su alto, y luego se entra el dedo en el ano. Si primero se entrase el dedo que la sonda, se variaria la direccion del seno. Introducida la sonda hasta lo alto, y metido en el ano el dedo que toque la punta de ella, intermediando el intestino puesto tirante por el dedo introducido en él, se aprieta la aguja y perfora el intestino, y luego se saca la aguja por el recto del modo que se ha dicho en el caso anterior. Se forma el asa y se corta del mismo modo: inmediatamente se entra el dedo para ver si restan durezas que escindir, ó senos que dilatar; y antes de aplicar de nuevo el bisturí, se tienta á ver si late alguna arteria, cuyo corte se debe evitar.

Si hay mucha efusion de sangre, se detiene con alguna agua estíptica, con agárico ó con hilas; y si esto no basta, se entra una vejiga de pavo y se sopla, segun aconseja Levret, dejandola llena y atada. Se hace un buen corte en la nalga, se entra una torunda que sobrepase el ángulo interno de la incision; y paraque no corra entre el intestino y la gordura, se aplica la punta del índice izquierdo en dicho ángulo.

La torunda debe untarse antes con yema de huevo batida en aceyte: se llena lo restante de hilas aseguradas con compresas y el vendaje T.

No se quita el aposito hasta pasados tres ò cuatro dias, si la necesidad de regir del cuerpo no obliga á ello. Se trata despues la úlcera segun sus estados, valiéndose mas de digestivos balsàmicos que de untuosos á fin de evitar fungosidades. El nitrate de plata fundido y la hila seca suelen completar la curacion.

ARTICULO 28.°

De los tumores impropios de la margen del ano.

Nacen en la margen del ano ciertos tubérculos que tienen distintos nombres segun su grueso y figura, como berrugas, crestas, condilomas, ficus, marisca y timo. Son frecuentes en los que padecen almorranas, y causan dolor con dificultad de escretar, especialmente si se forman dentro del recto. Tambien son efecto de los vicios venéreo, escorbútico ó escrofuloso. Para curarlos se corregirá la causa, y se estirparán con ligadura ó con incision. La figura de la raiz será la que decidirá del método que se debe adoptar. El cáustico, hablando en general, suele producir malos efectos en semejantes casos.

CAPITULO VII.

De las enfermedades de los estremos.

Las dolencias de las estremidades son muchas, y

como las mas de ellas son comunes con las de las demas partes, hablaremos no mas que de los aneurismas, panarizos, heridas del tendon de Aquiles, de las amputaciones con los afectos que las exigen y de las enfermedades de los huesos.

ARTICULO I.°

Del Aneurisma.

Ya se ha dicho que el aneurisma es un tumor formado por la presencia de cierta cantidad de sangre arterial dentro ó fuera de sus vasos con pulsacion ó sin ella.

Se ha hecho la division mas exacta, que es en verdadero, falso y mixto; y se ha manifestado que las demas divisiones, que han querido darles los AA., tienen mucho de arbitrarias ó de raras: por tanto omitirémos todo este fàrrago y sus causas por ser inutil y fastidiosa la repeticion. Trataremos no mas que del aneurisma falso, esto es, del aneurisma en la flexura del brazo de resulta de la picadura en la sangria por ser cosa harto frecuente, y porque de esto se podrán sacar consecuencias legítimas de lo que sucede en los demas aneurismas, y del modo con que se han de precaver, curar y operar con arreglo á su estado y complicaciones.

La picadura de la arteria en la sangria del brazo causa aneurismas falsos cuando todas las túnicas de la arteria se hallan perforadas, y mixtos cuando solo lo estan algunas, ó alguna. En el primer caso el aneurisma se forma de pronto y crece

en muy poco tiempo, y en el segundo crece lentamente y se hace muy doloroso por la distencion violenta que sufren los ángulos de la division, que se hace siempre mayor á proporcion de lo que crece la hernia aneurismal. Una contusion, una ligadura y un esfuerzo violento pueden igualmente producir un aneurisma verdadero en esta parte.

Se conoce que se ha abierto la arteria en todo su grosor por el movimiento rápido de la sangre que sale á saltos, por su color mas vivo, por la espuma pajiza, y porque la sangre se detiene si se comprime sobre la incision, y aumenta su velocidad si se comprime debajo. Todo lo contrario sucede en la picadura de las venas. Si se derrama mucha sangre entre la arteria y la vena se forma luego un tumor duro y doloroso por la distencion forzada de la aponeurosis del biceps, y no se transparenta color de equimosis hasta que, aumentándose el derrame luego, poco á poco la sangre va de celula en celula á ganar el tegido celular de debajo el cutis. Se sospecha haber picado las túnicas esternas de la arteria por un dolor profundo que queda despues de la sangria, y se hace mayor al tiempo de latir la arteria. Si va notandose tumor profundo con dolor agudo, es señal que se va formando la hernia arterial ó aneurisma mixto. El aneurisma verdadero es indolente hasta que se ha hecho muy grande, ó que va dislacerandose la túnica interna y va por consiguiente dejenerándo en mixto, y por último en falso.

El pronóstico de los aneurismas siempre debe ser malo, y sus cuydados aumentan con proporcion á las complicaciones que se añaden.

Cuando se conoce ó se sospecha la desgracia de haber picado la arteria, se debe procurar evitar la realizacion del aneurisma; y aunque haya principio de su formacion por la sangre que se ha derramado, se debe procurar à lo menos impedir el aumento. Para esto se aplica el torniquete de Petit en lo alto del brazo hasta cerca la flexura del codo, se hace compresion á lo largo de la arteria por medio de un vendaje espiral, una larga angosta y doble compresa; sobre el parage picado se pone un poco de papel mascado, una moneda, una compresa piramidal y el vendaje para el aneurisma: se sangra del otro brazo, y el brazo enfermo se coloca encima de una almohada de modo que la mano suba mas que el codo, y se deja en esta situacion por muchos dias, procurando que la compresion de la flexura sea mayor que la que corre á lo largo de la arteria. De este modo se han evitado muchos aneurismas verdaderos, falsos y mixtos, y en los falsos la naturaleza ha absorvido la poca sangre derramada.

Los modernos creen que haciendo buena compresion sobre el parage que media á lo largo de la arteria desde el torniquete al tumor, la arteria se oblitera en el punto aneurismal, y bajando poca sangre por el tronco, se reparte toda por los vasos colaterales quedando vivo y robusto el miembro, y curandose el aneu-

risma. Antonio Scarpa propone la ligadura de la arteria con el esparadrapo, que es tan cruel como la operacion del aneurisma. Si esto no basta, se debe apelar á la operacion. Para su egecucion se aplica el tortor, se quita todo el vendaje, se mediodobla el antebrazo, se forma un pliegue en el tegumento, y se hace una incision algo oblicua de adentro afuera, se diseca el tegido celular con la sonda canalada y el bisturí, y se busca la arteria debajo del aponeurosis del biceps, evitando su corte si es posible. En el aneurisma falso se quitan los coágulos, se chupa la sangre con una esponja mojada antes con agua tibia y esprimida, se afloja el tortor, y se deja salir una poca de sangre para averiguar el foramen.

En el aneurisma verdadero y mixto el tumor marca bastante los lugares de la ligadura que son los que se buscan.

Descubierto todo esto, se pasa la aguja del aneurisma enebrados ambos ojos con una cinta de cuatro hilos sin separar el nervio de la arteria, cuya picadura causa la convulsion, segun dice Molinelli, y no su ligadura: se liga arriba y abajo del foramen, se aplica el vendaje y se deja el antebrazo en la situacion predicha. Se sustituye el torniquete al tortor, se sangra el paciente, se le tiene á rigorosa dieta y al uso de antiespasmódicos y antiflogísticos.

Si el antebrazo y mano se ponen frios y jaspeados, se les aviva el principio vital aflojando un poco el torniquete, y cubriéndolos de ce-

niza ó salvado calientes, sin variar la posicion.

ARTICULO 2.°

Del panarizo.

El panarizo es la inflamacion y tambien la coleccion de una materia serosa ó purulenta en los estremos de los dedos de las manos.

Se divide en cuatro especies: en la primera la inflamacion se halla al rededor de la uña y bajo de ella formando á veces una vejiga que ocupa toda la yema del dedo: en la segunda el centro de irritacion se halla en el tegido celular, y esta especie es un verdadero flemon de la yema del dedo. Si la supuracion en el tegido celular es mucha, desgarra el tendon, se consume el periostio, se caria el hueso, se desprenden los ligamentos y se pierde todo el falange. En la tercera especie el centro de irritacion es en la misma sustancia del tendon, ó en su vayna. En la cuarta el centro de irritacion es en el periostio, ó en el mismo hueso: alguna vez es en el periostio interno, singularmente cuando viene de contusiones.

Las causas de los panarizos casi todas son esternas, sin que las internas dejen de influir en el aumento de síntomas. Entre las esternas las mas frecuentes son las punturas con agujas, espinas &c., las contusiones, el cortarse demasiado las uñas, el arrancarse con violencia los padastros.

Los síntomas de la primera especie son la

inflamacion al rededor de la uña, el dolor debajo de ella y á lo largo del antebrazo hasta el cóndilo esterno del húmero, y á veces hasta la axila; latidos en el dedo, y à veces se levanta calentura. Los síntomas de la segunda son dolor en la yema del dedo, tumefaccion de todo él, peso en toda la mano, y los síntomas generales de la inflamacion dejando libre el antebrazo y sobaco. Los de la tercera especie son dolor acervo en el dedo con poca tumefaccion, cardenal que se estiende à lo largo del antebrazo hasta el cóndilo interno, las glàndulas del sobaco se hinchan é inflaman con el tegido celular, de cuya inflamacion resulta el absceso no pocas veces: se levanta calentura ardiente acompañada de pervigilios, sincopes y á veces convulsion y delirio; tambien se han visto de resultas de este panarizo supuraciones en la palma de la mano, y en la parte inferior del antebrazo debajo del ligamento anular interno y comun y del músculo cuadrado pronatór. En la cuarta especie hay poca tumefaccion, pero el dolor es vivo y profundo, bien que limitado á la parte: en los síntomas generales diferencíase de la tercera especie en que los tiene mas remisos, aunque suelen ser los mismos.

El pronóstico del panarizo debe fundarse sobre su especie, graduacion de síntomas y naturaleza del doliente; pero en general los de primera especie, cuando mas, causan la pérdida de la uña. Los de segunda, si se mantienen en sus límites, no suelen causar pérdida alguna;

pero si la inflamacion se propaga al tendon y periostio, como entonces participan de la tercera y cuarta especies, incurren en los peligros de estas. Los de tercera pueden dejar estropeado el sugeto, y aun matarlo. Los de cuarta siempre dejan mas ó menos desfigurado el dedo y pueden tambien quitar la vida.

Recibida la puntura, la cura preservativa consiste en escaldar el dedo con legia no muy cargada; pero sino basta, ó no se hizo, se pondrán cataplasmas emolientes y anodinas: verificada la inflamacion se harán fomentos y baños de la misma especie. Los remedios generales deben ir de concierto con los tópicos, y asi se dan sangrias, minorativos, lavativas y narcóticos proporcionados á la gravedad de los síntomas y naturaleza del paciente. Hecha la flictena, en el de primera especie, se corta sin dejar bolsa; y si la supuracion se halla debajo de la uña, se saca por un lado, ó se adelgaza y perfora. Verificada la supuracion en el de segunda especie, se abre con el bisturí haciendo una incision longitudinal, que penetre hasta el disco de la materia. En el de tercera y cuarta, si los síntomas son feroces, se hace una incision y se aplica un trocisco de arcénico, que en tres ó cuatro horas lo mortifica todo, y el enfermo pasa de una espantosa tormenta á una alegre calma. Si la gravedad de los síntomas no es tal que haga recelar de la vida del enfermo, puede esperarse con los emolientes y anodinos que se haga la supuracion, á que se dá

éxito con el bisturí; pero como de cualquier modo queda estropeado el dedo, el partido mas seguro es de aplicar el trocisco, cuyo consejo se debe al famoso práctico Foubert. Si por desgracia se hiciese supuracion en la palma de la mano, ó debajo del cuadrado pronator, se dilatarà; y si se conoce seno en el tendon y su vayna, se pasarán uno ó dos sedales con la sonda á panarizo. Si se ha de esfoliar alguna porcion de tendon, ligamento ó vayna, se usará del aceyte de trementina caliente. Si por un panarizo de primera especie se perdiere la uña y fuese reemplazada por otra desigual y escabrosa, se raspa con un vidrio y se unta con sebo, ó se aplica un emplasto mucilaginoso, y repitiendo estas diligencias muchos dias, se pone regular.

ARTICULO 3.°

De las heridas del tendon de Aquiles.

Muy diversas han sido las opiniones de los AA. sobre los medios que se deben aplicar en las heridas del tendon de Aquiles. Convenidos todos en que para curarlas era preciso el mutuo contacto de los làbios de la division idearon varios medios, pero todos violentos, que por nocivos se han olvidado.

El primero que discurrieron fué la sutura; pero los dolores atroces, y las convulsiones dieron lugar à que los Sres. La-Faye y Heister clamasen contra ella, bien que este último se re-

servó todavia algunos casos, en quienes dijo que convenia. No obstante que La-Faye y Heister clamaron contra el abuso de estas suturas, adoptaron medios en la apariencia suaves, pero en la realidad casi tan incómodos y violentos como la sutura. Estos fueron vendajes que tenian el pie en estencion forzada.

Petit siguiendo las mismas ideas se distinguió en la invencion de un medio, que al paso que á primera vista llenaba las intenciones y parecia inspirado para lograr el mutuo contacto de los bordes del tendon cortado, despues se manifestó ser el mas cruel de cuantos se habian discurrido: este fué la chinela de su invencion, que mantenia el pie en la estencion mas violenta. La funesta observacion de un Carpintero, que tenia el tendon de Aquiles cortado transversalmente en el año de 1749, y que se puso trismódico de resultas de la estencion violenta en que estuvo su pié por la chinela, cual trismo pasó á tétano y de este murió el Carpintero, fué el desengaño de Petit y de sus secuaces.

Hoin, célebre Cirujano de Dijón, y algunos de sus compañeros desengañados por la funesta observacion de Petit, quisieron en el año de 1762, que se les proporcionó caso, tomar un rumbo enteramente opuesto, y fué de dejar el tendon herido con un vendaje puramente contentivo: el exito correspondió á sus ideas, por cuya razon les quedaron deseos de volverlo á probar, lo que verificaron en los perros y gatos

abandonando sus heridas á la naturaleza; y las resultas no fueron menos felices. Dupouy y Pibrac, noticiosos de las felicidades en las heridas de Hoin, quisieron poner su método en egecucion luego que se les presentó oportunidad, y sus buenos efectos confirmaron las bellas ideas del Cirujano de Dijón. El que acabó de aclarar la materia con cuatro observaciones fué el Sr. Molinelli Profesor de Bolonia: este autor prueba, que para curar las heridas del tendon de Aquiles sin riesgo se debe, si es medio cortado, acabarlo de cortar y dejar el pié en su situacion natural, lo que es preferible á todos los demas medios.

De los cuatro casos de Molinelli, en los dos se halló del todo cortado, en uno de los otros cortada la mitad de su grueso, y en el último un tércio: en los dos primeros hubo menos accidentes, por haber menos tirantez; pero en los restantes, en que intentó conservar lo íntegro y reunir la porcion dividida por el mutuo contacto, se levantó tal caterva de síntomas, que obligaron á Molinelli á acabarlo de cortar. No solo esto, sino que habiéndose formado senos y gangrenado una porcion del tendon, dilatados primero los senos y separado lo gangrenado, la naturaleza suplió grandemente su defecto.

Una observacion del Sr. Clement, Cirujano ayudante del Hospital de Aviñon, confirma la solidez de la doctrina de Molinelli. Luis ha confirmado igualmente esta doctrina, con hechos bien examinados, con reflexiones enérgicas y elegan-

tes, como es de ver en el 5.º tomo en 4.º de las memorias de la Real Academia de Paris

La naturaleza llena el espacio que media entre los dos estremos de tegido celular cargado de materia glutinosa, la que endurecida hace oficio de tendon y repara las pérdidas de su sustancia. La única reliquia que queda es la dificultad de aplicar el talon al suelo; pero el arte y la naturaleza lo vencen con el tiempo con repetidas embrocaciones emolientes y baños de la misma especie, y con los chorros de las aguas minerales termales.

De lo dicho debemos concluir, que el mejor de todos los métodos de curar las heridas transversales del tendon de Aquiles es, que si es medio cortado debe acabarse de cortar, y que no se debe intentar con medios violentos el mutuo contacto de los lábios de la herida, pues que de este modo se espone la vida del paciente sin que se puedan esperar de él mejores resultados. Asi se proscriben de la sana práctica la sutura del tendon, la chinela de Petit y los vendajes que mantienen el pié en estencion violenta.

Lo mismo que se ha dicho de las heridas del tendon de Aquiles, debe decirse de todas las que cortan transversal ú oblicuamente los demas tendones, aponeurosis y membranas aponeuróticas; y segun nos dice Bordenave se deben incluir en esta regla todas las heridas de las partes blandas ó espermáticas. Haller ha querido probar por mil esperimentos hechos en ir-

racionales, que estas partes son insensibles; pero Fabre le ha hecho ver, que en los racionales en el estado preternatural son sumamente sensibles, y por lo mismo llegándose á inflamar producen la estrangulacion, la convulsion, la gangrena y la muerte. De aqui es que estos famosos prácticos Fabre y Bordenave han concluido, que dichas heridas se deben dilatar, y que los tendones medio cortados deben acabarse de cortar para librar á los enfermos de la convulsion y de la muerte.

ARTICULO 4.º

De las amputaciones en geneaal.

La amputacion de los miembros mayores es un triste recurso, pero indispensable à veces para salvar la vida del todo: por esta razon dijo Dionis, que vale mas vivir con tres miembros, que morir con cuatro. No obstante esto se deben economizar cuanto se pueda dichas operaciones, pues la naturaleza tiene á veces mas recursos de los que pensamos y podemos esperar: por esta razon Bilguer, Cirujano mayor de los Ejércitos del Rey de Prusia, escribió en el año de 1761 la célebre disertacion, *de membrorum amputatione rarissime administranda, aut cuasi abrogánda.* Tan útil fué el original, cual perniciosa la traduccion que de este discurso hizo Tissót queriendo desterrar absolutamente de la práctica las amputaciones. De lo dicho concluiremos,

que ni se deben prodigar, ni despreciar.

La egecucion de ellas requiere agilidad en el Cirujano operador. Los casos en que indispensablemente se ha de amputar son: primo en el esfacelo de todas las partes blandas de un miembro: segundo en las fracturas muy conminutas: tercero en las caries profundas de los huesos esponjosos, y en las espinas ventosas: en esta regla entran los tumores blancos y fístulas de las articulaciones: cuarto en las heridas de las grandes arterias y nérvios de una parte, que de preciso ha de mortificarse: quinto en las heridas de bala de cañon, casco de granada ó bomba que se llevan un miembro dejándole muy desigual: sexto en los grandes aneurismas de la poplitea &c. Para exigir la amputacion deben hallarse en tal estado todos los predichos males que sea imposible el restablecimiento de la salud sin este recurso, y que el enfermo peligre sumamente sino acudimos à este medio. En la gangrena y esfacelo de causa interna està contraindicada la amputacion hasta que se haya depositado del todo la causa séptica, lo que se conoce en que se han limitado sus progresos, que se separan las escaras, la supuracion se hace menos mala y se pone constante el principio vital.

Las reglas generales que se deben observar en toda amputacion son: primero que las amputaciones deben practicarse en la parte sana del miembro, y se pueden celebrar en la parte media y en las articulaciones conforme la urgencia: segundo que en los estremos superiores,

en el muslo y pié se debe conservar del miembro lo mas que se pueda; pero no en la pierna que debe ser todo lo contrario, evitando con todo los tendones del sartario, gracil interno y seminervioso. Los Arabes, Gauliaco, Aquapendente y muchos Italianos proponen cortar sobre lo muerto, y cauterizar hasta lo vivo; pero desde el tiempo de Paréo se estableció cortar en lo vivo, lo que se ha seguido hasta ahora.

En toda amputacion se deben observar cuatro cosas esencialísimas: primera hacerse dueño de la sangre antes de la amputacion, y esto se logra con el tortor inventado por Morell: segunda conservar la porcion necesaria de carnes y tegumentos paraque no quede descubierto el hueso despues de la amputacion, y esto se logra con la ligadura de Paréo, método á dos tiempos de Petit, método cónico de Alanzon y varios otros à colgajos: tercera hacer la operacion con el método mas seguro y suave: cuarta cohibir la hemorragia despues de la operacion, lo que se logra con el torniquete de Petit y ligadura de las arterias.

La salida del hueso despues de la operacion es uno de los accidentes mayores que se opone á la cicatriz de las úlceras y á la buena formacion del muñon. En el brazo solo el biceps se puede retirar; el hueso queda rodeado de los braquiales, y de los estensores fijos á él. De aqui viene la facilidad de curarse estas amputaciones sin esfoliacion; pero en el muslo solo el crural está fijo al hueso; los bastos y el tri-

ceps no tienen mas adherencias al fémur que por su márgen interior. El plan de estas masas musculares es libre, bastante ancho y capaz de mudar la direccion; los mas estàn separados por el tegido adiposo, ninguno de ellos en la direccion es paralelo al ege del fémur, todos forman con él ángulos mas ó menos agudos: de aqui es que cuando están cortados mudan de direccion y se acercan al paralelismo para dar una superficie igual al muñon. Sin embargo de todas estas razones fundadas en la direccion de las carnes, Luis dice que la causa de la salida del hueso es la poca destreza del operador, ó la mala conducta en las curaciones, ó el uso de malos instrumentos.

Los Sres. Androville, y Bagieu disputaron sobre si se deberia serrar el hueso en su salida viciosa por la úlcera. Luis con Bagieu dice que si, al nivel de las carnes compreendiendo un poco de ellas; pero Androville, fundado en una observacion favorable de Hildano en que meneándole salió por si, asevera que no se debe serrar. Nosotros para mejor asegurar el partido concluiremos, que primero se debe procurar ver si sale por el método de Hildano; pero sino se tiene esta dicha en muchos dias, pasaremos á serrarlo.

ARTICULO 5.

De las amputaciones en los artículos.

El caso estremo que obliga á sacrificar un miem-

bro para salvar la vida del todo dicta al Cirujano reglas sobre el lugar de eleccion segun los usos y naturaleza de la parte. La mala práctica y los infundados temores de amputar en los artículos han hecho perder trozos de miembros que podian haber sido útiles á los enfermos, les han hecho sufrir mayores dolores, les han presentado delante el horrendo filo de grandes cuchillas, y les han sugetado sus huesos, su periostio interno y su tuétano al desigual y áspero corte de una sierra.

Fabricio Hildano dice que el miembro se corta por su artículo con menos dificutad y peligro que en su parte media, y que él ha hecho muchas veces la prueba; Pibrac cuenta lo mismo: con todo los AA. mas cercanos á nuestra era, proscriben este método de operar fundados en los temores de las heridas de las articulaciones, de la caries y de los senos; hasta que Brasdor, tomándolo por objeto de su atencion, supo desvanecer estos temores, como es de ver en el 5.º volumen en 4.º de las memorias de la Real Academia de Cirugia de Paris, pág. 747.

Brasdor por objeto de su discurso tomó la artículacion de la pierna con el muslo, que es la mas estensa en superficie; hace comparacion de esta con la que se egecuta en el muslo y prueba ser preferible aquella. La proposicion fundamental sobre que este autor apoya su dictamen es la siguiente. *El peligro de la amputacion es en razon de la cantidad cortada, de la superficie de la herida, de la naturaleza de las partes cor-*

tadas y de los accidentes que pueden seguir á la operacion.

Si se examinan separadamente las cuatro partes de esta proposicion, y se ponen en paralelo las dos operaciones que sirven de ejemplo, se juzgará de las respectivas ventajas, y nos decidiremos seguramente á cortar la pierna por la rodilla.

Vamos á la prueba: primo, la cantidad cortada es mayor en el muslo que en la rodilla; luego el temor será mayor en aquel: segundo, la superficie cortada es mayor en el muslo; luego mayor el peligro: tercero, en el acto de la operacion es menos sensible el corte de las partes espermáticas, que el de las carnosas; y aunque una vez inflamadas son mas temibles las partes blancas por dar mayores accidentes, como cortadas del todo al traves por un instrumento fino suelen inflamarse muy poco, por lo mismo es ventajoso el cortar en las articulaciones. Las partes blancas son muy sensibles rasgadas y medio cortadas, pero cortadas del todo con un instrumento fino lo son muy poco: cuarto el principal de los accidentes en una amputacion es la hemorragia; y si amputando por el artículo se deja un lambo, es mucho mas facil la ligadura del vaso, y aun resulta de este modo de obrar otro medio de ponernos á salvo de la efusion de sangre comprimiendo el colgajo contra la polea del hueso: luego el peligro de este accidente es menor amputando por la rodilla. Amas de todo esto, la operacion se egecuta con

mayor agilidad, se evitan muchos instrumentos, pues un solo bisturí algo grande basta, y sobre todo no tenemos que aplicar la sierra, que es una ventaja singular.

ARTICULO 6.°

De la decolacion del húmero.

La decolacion del húmero es la mutilacion de este hueso en el artículo: se egecuta cuando la enfermedad está en la parte superior de dicho hueso, ó en la cavidad sin daño sensible en el omoplato. Para hacernos dueños de la sangre antes de la operacion aplicamos el torniquete de Dalt á la arteria subclavia asi que sale de la clavícula y primera costilla para ir á la axila. Este torniquete está poco en uso por haber sido poco conocido y mal dejado por los artífices. Su lámina está en el compendio de Cirugia de Portál. Para egecutar esta operacion se sienta el enfermo en una silla, se le ata su cuerpo contra el respaldo, y un ayudante le sugeta el brazo apartando el codo cuatro ó seis dedos del cuerpo. Se hace con un cuchillo recto y largo á distancia de tres ó cuatro dedos del acromion una incision transversal que divida el deltoides y penetre hasta el hueso; luego se hacen otras dos de dos á tres dedos de largo, una en la parte anterior y otra en la posterior, de modo que estén las dos perpendiculares á la primera, y formen con ella un colgajo casi de figura triangu-

lar, cuya base esté ácia arriba. Por debajo de este, despues de haberlo separado disecándolo hasta mas arriba de la articulacion, se mete el cuchillo para cortar las dos cabezas del biceps y la cápsula de la articulacion: hecho esto se tira ácia fuera la cabeza del hueso empujándolo arriba é inclinando el estremo inferior atras, y se desprende del todo por medio del cuchillo cortando en uno y otro lado con direccion media entre el hueso y las carnes, que están debajo de la axila y sostienen los vasos, observando siempre inclinar un poco el corte ácia el hueso; se separan entonces aquellas de este, se hace la ligadura de los vasos lo mas cerca que se puede, despues se acaba de separar el brazo cortando las carnes á un dedo de la ligadura. Hecho todo esto se baja el lambo formado por el deltoides, que se ajusta perfectamente á la parte y cubre toda la cavidad glenoides de la espaldilla, se sube el lambo inferior, de modo que se toquen los dos, y solo quede una herida medio circular. En fin dejando salir los estremos de la cintita, con que se ha hecho la ligadura, por la parte inferior de la herida, se pone lo demas del aparato que corresponde.

No se hace mencion de los métodos de coger la arteria antes de la operacion prescritos por Ledrán y otros AA. por ser muy crueles, y poco seguros.

ARTICULO 7.°

De la amputacion de la pierna en su articulacion con el muslo.

Cuando la enfermedad, que nos obliga á la amputacion, se halla en la parte superior de la pierna debemos amputar en la rodilla, si la enfermedad permite que quede suficiente porcion de tegumentos para cubrir el estremo inferior del femur; pero sino, entonces debemos amputar en el muslo.

Prevenido el aparato, puesto el enfermo en situacion y aplicado el tortor, el Cirujano se pondrá en el lado izquierdo del enfermo para cualquiera de las dos piernas; y sostenida por un ayudante la que se ha de mutilar, otro situado al esterior del miembro tendrá firme el muslo por encima la rótula y con las dos manos tirará el cutis ácia arriba cuanto pueda. El operador coge con la izquierda la pierna por delante y debajo de la rodilla, y teniendo el cuchillo en la derecha pone el corte en el borde opuesto de la corva, que trayendole por delante corta el cutis transversalmente un dedo mas abajo de la rótula hasta el otro borde de la corva, de modo, que lo que está posterior entre los dos bordes representados por la salida que forman en cada lado los tendones de los flexores ó lo que propiamente forma la corva, no sea compreendido en esta primera seccion. Hecho esto se apar-

tan los dos bordes de la herida del cutis, y se corta el grueso ligamento de la rótula en linea igual al lado superior; inmediatamente es tirada arriba por los músculos estensores de la pierna y queda descubierta la cápsula articular: se corta esta, y llegando á la cavidad articular la union de los huesos sirve de guia para acabar de cortar las partes laterales de la cápsula una despues de otra, y se manda entonces al ayudante que tiene la pierna la vaya doblando segun se vaya cortando. Se cortan los ligamentos cruzados y cartílagos interarticulares, y se continua el corte hasta el borde posterior de la cabeza de la tibia doblando mas y mas la pierna, y con lo que resta sin cortar se forma el colgajo; pero como la salida del borde posterior de la tibia opone alguna dificultad, para vencerla se cambiará la direccion volviéndole ácia el pié, y despues ácia el ege de la pierna se acaba el corte de arriba abajo y de adelante atras, de modo que forma un lambo de tres à cuatro dedos.

Concluida la operacion la arteria poplitea se ve descubierta en mas de un dedo de estension y como separada del resto de las partes. Segun la ocurrencia ó se pone agárico, ó la ligadura, la cual hecha se corta el hilo bastante largo para poderlo tirar cuando se habrá caido: se juntaràn los hilos y se colocarán en el lado del lambo que está mas cercano á la arteria. El Sr. Petit usa solamente de la compresion, y à la verdad este simple medio en ninguna amputacion nos ofrece tantas ventajas como en esta; pero como la

arteria es tan grande, es mas seguro ligarla. Detenida la hemorragia se arrima el colgajo sobre los cóndilos, y se hace lo mismo con la porcion anterior del cutis, procurando dejar lo que menos se pueda de superficie de hueso descubierta; se pone encima una planchuela fina, despues una compresa á cruz de malta y todo se sostiene por el vendaje estrellado. Practicado esto se aplica el torniquete y se afloja el tortor

Entre los Sres. Hoin y Petit hubo la disputa sobre si se dejaria la rótula: á Petit le incomodó mucho en las curaciones, y le retardó la cicatriz: á Hoin no le sirvió de estorvo por haber subido dos dedos arriba, con que cada uno de estos autores habla por lo que le sucedió, sin dar mas razon que lo acaecido. Nosotros concluirémos con Luis que se debe dejar, pues que cortàndola se deberia cercenar demasiado el borde anterior de los tegumentos, ó abrirlos por una incision perpendicular encima de ella, lo que espondria á que los cóndilos del fémur quedasen á descubierto, alargaria la maniobra de la operacion y mucho la curacion. ¿Y quien sabe si Petit dejó escaso el tegumento una vez que la rótula le incomodó tanto? Luis nos dá un consejo general en las amputaciones para impedir las retracciones de los músculos y sus movimientos involuntarios, que consiste en menear poco el miembro en las curaciones, y este sabio consejo tiene escelente cabida en este caso para impedir los movimientos de la rótula, que tanto incomodaron á Petit.

ARTICULO 8.°

De la amputacion de los dedos.

En la amputacion de los dedos no se debe aplicar el tortor, pues no hay que temer la hemorragia. Un ayudante sugeta con firmeza la mano aplicando el enfermo el codo sobre algun punto fijo, se coge el dedo por su estremo, se hace una incision semicircular sobre la parte lateral esterna é interna de la articulacion penetrando las partes moles hasta el hueso; despues se reconoce la articulacion y se corta parte de la cápsula articular inclinando el filo del bisturí contra el falange enfermo, el cual se luxa à la mitad, y se acaba de cortar la cápsula con las carnes que quedan.

Los primeros falanges, cuyas articulaciones con los huesos del metacarpo son por rotacion, se estirpan doblando el dedo para reconocer la coyuntura; y si la entumecencia lo impide, las articulaciones de los demas dedos, que son casi paralelas, sirven de regla: despues se corta el cutis de entre los dedos hasta la articulacion separando este de los colaterales, y con una incision transversal en la parte interna ó esterna se corta parte de la càpsula articular. Inmediatamente se dobla el dedo, y se acaba la operacion cortando los tendones flexores sin violentarlos, y evitando ofender la cabeza del hueso del metacarpo. Es inutil ligar los vasos, porque

el agárico é hilas finas bastan para detener la sangre, ausiliados de una ó dos compresas sostenidas por un simple vendaje ó venda.

ARTICULO 9.°

De la amputacion del muslo circularmente.

De todas las amputaciones la del muslo es la mas temible: la grande úlcera que resulta atraye supuraciones tan escesivas que los enfermos perecen comunmente estenuados. Conociendo el Sr. Luis ser esta la amputacion mas susceptible de los inconvenientes que resultan del método ordinario de amputar, hace para prevenirlos la amputacion del modo siguiente. Situado el enfermo y aplicado el tortor, un ayudante tira el cutis ácia lo alto del muslo, y le sugeta con una venda apretada que dé vueltas al miembro un poco por encima de la parte donde debe hacerse la incision. Esta venda detiene el cutis, afirma las carnes, y sirve como de regla al operador para la incision igual y pronta. Reprueba el mismo Luis el método de Petit de cortar primero los tegumentos y la mitad de los músculos, y luego con segunda seccion acabarlos de cortar, pues que esto aumenta los dolores y alarga la operacion: su dictamen es el de saber tomar los medios para hacerla de una sola vuelta de cuchillo corvo, que corte á un mismo tiempo el cutis y los músculos.

Colocado el enfermo en la cama que sus es-

tremos salgan de ella, el Cirujano esteriormente é hincada la rodilla en el suelo y el brazo derecho debajo del muslo que se debe amputar, con la derecha toma el mango del cuchillo corvo, que un ayudante le presenta perpendicularmente entre los muslos del enfermo, y con la izquierda la punta: en esta posicion la punta del instrumento está vuelta ácia el pecho del operador: entonces levantando mucho la mano derecha, pero volviendo la muñeca por una grande pronacion, comenzará la incision esteriormente de arriba abajo, cortará con esta primera direccion del instrumento los músculos que cubren la parte esterna del fémur, y resbalando en una direccion contraria el cuchillo, esto es de abajo arriba y circularmente sobre la parte anterior de este hueso, cortará los músculos estensores, despues dirigiendo el instrumento de arriba abajo cortará los músculos que ocupan la cara interna del muslo, y levantándose el Cirujano acabará de cortar circularmente. De este modo las carnes se cortan con igualdad y de un solo golpe, y no se espone á hacer un corte desigual.

Practicada esta incision, se presenta un espacio considerable entre las partes divididas, se quita la ligadura que sugetaba el cutis y comprimia las carnes contra el hueso sirviendo de guia al instrumento, y con esta soltura quedan los músculos en libertad. Sin embargo que Luis opina, que para ceder á los músculos la libertad de retraerse antes de serrar el hueso es mejor el torniquete de Petit que el tortor de Morell, no

debemos suscribir á ciegas à favor de esta regla, aunque haya en su abono la autoridad de tan grande hombre, sin que primero sepamos cual es preferible; y mientras ignoramos esto, nos servirémos del tortor para el acto de la operacion. Levantadas las carnes con una compresa hendida, procurando no aplicar los cabos muy cerca del hueso, se acabarán de cortar todos los músculos, y despues se cortarà el periostio. Por este método se podrà serrar el hueso tres dedos mas arriba, lo que no se hubiera verificado serrandolo al nivel de las carnes de la primera seccion. De este modo se evita la salida primitiva del hueso, pero luego es menester evitar la consecutiva. Esto se logra con el vendaje estrellado del mismo Luis, con menear poco el miembro en el acto de las curaciones, y con evitar en lo posible la inflamacion paraque no haga abundante supuracion. La ligadura de los vasos se hace lo mismo que en las demas amputaciones, y en la boca de los menores se aplica agárico ó hilas finas. El agárico irrita mas que las hilas, especialmente si su superficie no es lisa. No se ha de quitar el primer apósito hasta que la supuracion lo haya desprendido del todo.

En los sugetos estenuados son estas amputaciones seguidas de una curacion mas breve y de mejores resultados, por que hallándose en el acto de la operacion vacias de gordura las celdillas del tegido celular, las fibras carnosas en su primera retraccion retroceden de una vez todo lo que harian despues, las supuraciones son

menos abundantes, la cicatriz se forma en menos tiempo, y la estremidad del hueso queda mas cubierta de carnes.

Quitada la causa del mal se restablece la salud del paciente, se alargan las fibras musculares, y el muñon queda mas pulposo.

Lo que se acaba de decir de la amputacion del muslo, debe decirse de la del brazo, y por lo mismo no darémos el por menor de ella. Alanzón, para evitar la salida del hueso, pensó en hacer cónica la seccion dejando un cono cóncavo para la buena formacion del muñon.

ARTICULO 10.°

De la amputacion á dos colgajos.

La amputacion á dos colgajos fué un método de operar discurrido por el Ingles Lowdham, y publicado por su compatriota Jotango con el fin de evitar la salida del hueso y la ligadura de los vasos. A los Franceses les cayó muy en gracia este nuevo método, de modo que á principios del siglo pasado fueron muchos los que lo elogiaron hasta lo sumo, entre los cuales se distinguieron Ravaton, Vermale, Verduin y Sabourin, como que á los miembros de dos huesos, como las piernas y antebrazos, llegaron á estenderlo, cuando en su principio solo se prácticaba en los de un solo hueso, y á la verdad no es propio para otros.

La esperiencia manifestó bien pronto que la

sangre no se detenia con seguridad, por cuya razon se tuvo que apelar otra vez á la ligadura; y la caries demostró que semejantes heridas no se podrian curar por primera intencion, á mas de que la multitud de carnes que rodeaban y cubrian el hueso servian á menudo de estorvo para la facil y exacta esfoliacion: por esto es que el tal método de operar se ha casi olvidado. Con todo haremos una sucinta esplicacion de los métodos de colgajear descritos por Ravaton y Vermale: el primero fué el de Ravaton, que por cruel se ha abandonado del todo: el segundo el de Vermale, que es mucho menos cruel y de él resulta una úlcera mas breve y el muñon mas bien formado; pues que con él quedan los colgajos en figura cónica. Por esta razon tiene aplicacion en las fracturas conminutas con grande dislaceracion de partes blandas, que ofrecen hecha de antemano la mitad de la maniobra, ò cuando precisa amputar el húmero en su parte superior.

Segun Ravaton, si es en el muslo la operacion, situado cómodamente y aplicado el tortor se tira el cutis, se corta circularmente tres ó cuatro dedos mas abajo de donde se ha determinado serrar el hueso, despues se vuelve á llamar el tegumento arriba, y al nivel del mismo cutis se cortan las carnes circularmente hasta al hueso: hecho esto, se toma un cuchillo recto y se entra de punta en la parte anterior del muslo hasta el hueso tres ó cuatro dedos mas arriba de la incision circular, y luego se le dá

media vuelta por la parte esterior del fémur hasta hacer salir la punta por la parte inferior del muslo, de modo que se comprenda la mitad de las carnes: se dirige despues ácia abajo el cuchillo hasta que sale por la incision circular.

En el dia nos valemos de un largo cuchillo amfíbile semicorvo por el plano para dar mejor la vuelta al hueso, y hacer con mayor perfeccion el corte. Verificado todo esto se entra otra vez la punta del instrumento hasta el hueso por la misma brecha que entró primero, se da la otra media vuelta al fémur por la parte anterior, y se hace un colgajo del lado interno igual al esterno.

Vermale omitia las dos secciones circulares: entraba la punta del cuchillo por la parte anterior en el parage que intentaba serrar, le daba la semivuelta, y sacaba el instrumento tres ó cuatro dedos mas abajo haciendo un colgajo cónico; volvia á entrar el cuchillo, daba otra semivuelta por el lado interno y ácia lo mismo; luego con una compresa hendida levantaba los colgajos y los cubria; limpiaba el hueso del periostio, y serraba. En seguida ligaba los vasos, sacaba el hilo por el ángulo interno de los colgajos, los que aproximaba y mantenia en contacto por tiras de emplasto, ó un vendaje apropiado.

En los miembros de dos huesos no tienen buena aplicacion los colgajos, con todo en el antebrazo se hacen estas dos incisiones, una desde el radio al cúbito por la parte esterna, y otra por la interna.

En la pierna una sobre la superficie esterna de la tibia, y otra sobre la parte posterior del peroné. Despues se levantan los colgajos, se sugetan con la misma compresa hendida, y se acaban de cortar con un cuchillo las carnes, ó con un bisturí convexo hasta el periostio inclusive sobre el sitio en que se debe serrar el hueso. Si queda en la superficie del hueso cortado alguna brizna, se corta con las tenazas incisivas, se afloja despues el tortor y se ligan los vasos, dejando los hilos á lo largo de la incision. En las piernas alguna vez sólo se ha dejado un colgajo en la pantorrilla.

ARTICULO II.°

De la amputacion del antebrazo.

Esta amputacion es la única en las estremidades que se egecuta mejor en dos tiempos, que en uno. El tortor se pone en la parte media del brazo, y el ayudante que lo tiene tira del tegumento ácia arriba luego que se ha cortado, y á su nivel se cortan las carnes y la membrana interosea; y despojados los huesos de su periostio, se sierran los dos à un tiempo situado el cirujano al lado esterno, sin embargo que muchos AA. señalan el interno. Se afloja el tortor y se ligan los vasos, se aproximan los tegumentos y las carnes, y se contienen con tiras de amplasto y vendaje unitivo.

ARTICULO 12.º

De la amputacion de la pierna.

Sin embargo que la salida de los huesos en la pierna sea menos de temer que en el muslo, se observarán no obstante las reglas prescritas por Luis en la amputacion del muslo para evitarla. Puesto el tortor en la parte superior del muslo, y sostenido el miembro por dos ayudantes, de los cuales uno tirará la piel con fuerza arriba, y el otro sostendrá la parte inferior de la pierna, se hará con un cuchillo corvo, pero menor que el que sirve para el muslo, una incision circular en la piel y músculos dos dedos mas abajo de la tuberosidad de la tibia. Se tiran estos por un ayudante ácia arriba, y se corta la membrana interosea y el resto de las carnes con su propio cuchillo, aunque Petit aconseja un bisturí recto cortante de un solo lado para que el Cirujano no se corte los dedos.

El Cirujano no debe estar entre las dos piernas del enfermo, sea la que fuere la que se haya de cortar, y se serrarán los dos huesos, empezando por la tibia y acabando por ella, que si el peroné quedaba solo, se romperia dejando una doble y larga astilla, que costaria de anivelar. Se afloja despues el tortor, se ligan los vasos y se aproximan las carnes, lo mismo que en el antebrazo.

ARTICULO 13.°

De la recision de la parte superior del húmero.

Cuando el estremo superior del húmero se halla cariado y aislado por una abundante supuracion, quedando los músculos y tegumentos en buen estado de salud, se puede recindir y tambien mutilar sin amputar el brazo. Esta operacion se hace con facilidad y sin peligro cuando los ligamentos se han desprendido del estremo de dicho hueso y su cabeza se halla muy movediza. En este caso no se cortan los vasos sanguineos mayores, y por esto no hay temor de hemorragia; y el enfermo queda con su brazo, el que le sirve para la perfeccion del cuerpo y para algunos movimientos.

Esta escelente operacion y noble economia de la carne humana fué descubierta en el siglo pasado en Inglaterra por Jayme Bent Cirujano de Neucastle, quien la egecutó en una muchacha, cuyo estremo superior del húmero se le desprendió de los ligamentos en consecuencia de un grande absceso, que al tiempo de su abertura presentó la cabeza del hùmero en la brecha. Este famoso práctico tuvo el espíritu de serrar el estremo saliente del húmero, y la muchacha curó felizmente en poco tiempo quedando con su brazo, que en manos de otro Cirujano habria sido amputado. Este egemplar, que se lee en el volúmen 64 de las transacciones filosóficas, animó al Sr.

White de Montpeller á egecutar otro tanto en casos semejantes, de quienes se celebran mucho los felices resultados.

Es menester advertir que no todos han amputado todo el estremo superior del húmero, sino que en algunos casos se han contentado con escindir ó recindir la sola porcion cariada, dejando de la cabeza de dicho hueso toda la porcion que ha quedado sana y pegada á los ligamentos.

Esta operacion dificil de egecutar en los cadáveres, en los vivientes se hace con facilidad agrandando la abertura del tegumento, y haciendo salir por ella la cabeza de modo, que pueda jugar el instrumento sin ofender á las partes blandas. Si se ha de serrar todo el estremo, asi que ha salido la cabeza, se coloca detras una plancha de plomo bien acomodada para contener los dientes de la sierra asi que acaba de serrar.

Hecha la operacion se limpia bien el serrin y se aplica una charpa en el antebrazo para que no cuelgue el brazo, pero que no sea muy ajustada, porque tompoco conviene que se remonte mas el húmero de lo que le corresponde.

CAPITULO VIII.

Operaciones que se hacen en los cadáveres.

Hasta ahora hemos tratado de las operaciones que se hacen á los vivientes para restituirles la salud: es preciso pues concluir este tratado dando una sucinta idea de las que se hacen en el cadá-

ver á fin de que los jóvenes Cirujanos tengan una cabal noticia de todos los deberes de su ministerio, y no se vean perdidos en el primer caso que se les presente, como á muchos ha sucedido.

Tres son las operaciones de Cirugia que se ejecutan en el cadáver. La primera es la cesarea en las mugeres que mueren preñadas: esta tiene por objeto la vida corporal y espiritual del féto. De ella no se hablará por corresponder á la asignatura de partos. La segunda es la inspeccion de cadáveres, que se egecuta por dos fines diferentes: el primero para averiguar la causa de alguna enfermedad epidémica, de la que muere mucha gente; ó para examinar el motivo de una enfermedad anómala, ó de alguna muerte subitànea: el segundo para dar cuenta á la justicia de algun venéno ó asesinato. La tercera es la embalsamacion cadavérica de personas de primera gerarquia.

ARTICULO I.º

De la inspeccion de los cadáveres.

Cuando se inspecciona un cadáver que ha padecido una enfermedad rara, epidémica ó esporádica, si se sabe la entraña ó entrañas que la padecieron, se examina solamente la cavidad que las contiene; pero si se ignora, se examinarán todas. Para proceder al examen se llama junta de facultativos de ambas facultades, y convocados todos en la pieza, se coloca el cadáver sobre una mesa frente á buena luz natural, ó se encien-

den algunas artificiales: es preciso que antes de empezar la maniobra se hayan pasado veinte y cuatro horas despues de la muerte.

Se empieza por la cabeza haciendo una incision longitudinal desde la raiz de la nariz hasta la nuca, y otra transversal de una oreja á otra. Se disecan los tegumentos y calota aponeurótica, dejando colgar los cuatro àngulos: inmediatamente despues se sierra el cráneo circularmente empezando por la frente y cuydando que los dientes de la sierra no destruyan la sustancia del celébro, cuya tapa se levanta despues con un elevador: hecho esto se limpia la duramadre de la sangre, se corta en toda su circunferencia con unas tigeras corvas, se levanta por los lados ácia la parte superior de la cabeza, en donde no está unida mas que por la punta de la falsa mesoria á la parte anterior de la apófisis *crista galli*, con las tigeras se corta dicha punta, se levanta ácia la parte posterior y entonces se descubre la pia, que envuelve el celébro en todas sus circunvoluciones.

Para remover el celébro se separa la parte derecha de la izquierda abriendo con el mango del escarpel en la sustancia callosa los dos ventrículos superiores, que forman una media luna; despues se corta horizontalmente la mayor parte del celébro para descubrir el tercer ventrículo; luego se levanta la bóveda de los tres pilares, ó sea por delante en donde hay dos. Levantada la bóveda se ve vé el cuarto ventrículo, continuando se descubre el cerebelo, que

se corta horizontalmente para reconocer su sustancia: finalmente se quita todo el cerebelo para ver si hay sangre derramada, ó alguna cosa particular.

Examinado bien todo, se vuelve á meter toda esta sustancia en su lugar, y despues de haberla encerrado en el cráneo, se cosen los cuatro ángulos de los tegumentos y la calota, y se da una exacta relacion de todo individuando *el que, el como y de que manera se halló.*

Reconocida la cabeza se vuelve el cadáver boca arriba, y descubierto se prosigue la inspeccion. El operador hace una grande incision longitudinal desde el cuello hasta el sínfisis del pubis, y otra transversal desde la region lombar derecha á la izquierda. Con estas incisiones se cortan las partes continentes del abdomen, y desde luego se descubren las contenidas llevando adelante el epiplon. Se reconoce el estómago é intestinos, y el recto se ata lo mas inferiormente que se puede á fin de que las materias contenidas en este canal cibal no salgan. Se sacan los intestinos junto con el estómago atando antes la parte inferior del esófago para que permanezca en su cavo todo lo que se halla oculto en él: se colocan juntos en un barreño y se limpia la sangre con una esponja, y en seguida se registran los riñones, los grandes vasos, las partes de la generacion y la vejiga. Uno de los facultativos corre con el encargo de notar en un papel todo lo que se halla de particular, y se pasa al reconocimiento del pecho

Para descubrir el pecho es preciso separar el esternon de las partes musculares y con un fuerte escarpel cortar de uno y otro lado los cartílagos de las costillas, y luego se levanta y separa dicho hueso de las clavículas, á las que está fuertemente atado. Las primeras entrañas que se presentan son los pulmones, que muchas veces se encuentran alterados, porque siendo de las partes mas delicadas del cuerpo, estando en continua accion no pueden resistir lo que las demas.

Los pulmones estan separados por el mediastino, en el que está unido el pericardio: se abre esta bolsa membranosa, en la que se halla cierta porcion de agua: se hacen despues dos incisiones en el corazon una en cada lado para ver si hay algo de particular en los ventrículos y aurículas, en donde se suelen encontrar concreciones poliposas: se embeben las humedades del pecho, y se examina la pleura.

Bien examinadas las entrañas y notado todo lo que se halló de particular, se reponen á su lugar haciendo lo mismo con el esternon, y un ayudante va dando puntos á los tegumentos, mientras otro los va aproximando.

No entro en el detalle de las indisposiciones que pueden hallarse en cada una de las entrañas por ser demasiado prolijo, y por corresponder á la anatomia patológica: solamente diré, que mientras se van hallando deben notarse para que no se olviden.

Modo de gobernarse el Cirujano en la declaracion.

Si son los padres ó deudos del difunto los que han empeñado á la inspeccion, se les debe dar por escrito en forma de observacion, sin omitir circunstancia alguna paraque sirva de gobierno á los Facultativos que ellos quisieren; pero no en forma de declaracion, certificacion ni deposicion. Si fué por orden de la justicia, es forzoso hacer una declaracion fiel, que ni cargue demasiado á los culpados, ni autorize á los delincuentes.

Si se ha abierto el cadáver para descubrir la causa de alguna enfermedad estraordinaria, debe el facultativo encargado de la operacion dar por escrito una disertacion de lo que halló y de lo que opina paraque sirva de instruccion à los demas. Si es para el examen de algun venéno, ó de alguna herida, en la Cirujia forense ó Medicina legal esplicarán las señales para conocer el venéno y los daños que ha producido en la economia animal, y el método como se ha de declarar.

ARTICULO 2.°

Del embalsamamiento de los cadáveres.

La embalsamacion de los cadáveres fué inventada por los Egipcios. Al principio fué un acto de gratitud por los buenos servicios que algu-

nos habian hecho á la patria decretando el gobierno la embalsamacion, y era la mayor gracia que podian hacer á un héroe. Se prodigó luego esta gracia y pasó muy presto á costumbre, de modo que los hijos daban un público testimonio de ser ingratos á sus padres si despues de su muerte no les mandaban embalsamar. Cundió tanto esta costumbre que paró en acto de religion, el que se estendió despues hasta á los Arabes cuando fueron dominados por los Egipcios. Entre nosotros solo es costumbre embalsamar á las personas de alta gerarquia.

Cuando un Cirujano se halle con este encargo lo primero que debe averiguar es, si la embalsamacion ha de ser para conservar el cadáver á la posteridad, ó si solo ha de durar los tres ó cuatro dias, en que está de cuerpo presente. Los sumos Pontífices, Reyes y á veces los grandes Generales se embalsaman de modo, que sus cadàveres se conserven íntegros hasta los siglos venideros, ó alomenos por muchos años; pero los Cardenales, Arzobispos, Obispos &c. se embalsaman no mas que para que no huelan mal en los dias que han de estar de cuerpo presente para los funerales.

Para hacer la primera embalsamacion ha de pedir el Cirujano que hagan un féretro de plomo algo grande para colocar el cadaver luego de embalsamado, y dos cajitas en forma de cubos, una mayor que la otra. La mayor sirve para poner todas las entrañas, escepto el corazon; y la menor sirve para esta entraña principal,

que segun costumbre se coloca separada. Esta costumbre la establecieron los Epipcios para manifestar el valor del héroe embalsamado.

Dadas estas providencias se llama el boticario para que prevenga todo lo que es de su ramo, que consiste en una grande porcion de polvos aromáticos sacados de plantas y pasados por un tamiz claro. Otra porcion menos cuantiosa de gomas y drogas odoríferas, y un linimento para frotar todo el cuerpo.

Los polvos de las plantas aromáticas se componen de las hojas de laurél, de arrayan, de romero, de salvia, de bàlsamo, de ruda, de agenjos, de mayorana, de hisopo; de tomillo, de serpol y de albaca; de las raices de iris, de angélica, de acáro, y de cálamo aromático; de las flores de rosas, de manzanilla, de meliloto y de espliego; de las cortezas de limon y de naranja; y de las semillas de anis, de hisopo, de cilantro y de cominos. A todas estas plantas bien pulverizadas se añaden algunas libras de sal comun y de polvos de corteza de roble, de modo que todo junto componga la cantidad de treinta libras.

Estos polvos son gruesos: de otros finos son menester diez libras. Estos se componen de mirra, aloes, incienso, benjuí, estoraque, clavo especie, nuez moscada, canela, pimienta blanca, azufre, alumbre y sal de piedra; todo esto debe ser bien pulverizado y pasado por un tamiz fino. El linimento se compone de trementina, aceyte de laurel, estoraque líquido y bálsamo

de copaiva: tres libras de este linimento bastan para hacer las embrocaciones necesarias.

A mas de todo esto llevará el boticario seis ú ocho cuartillos de espíritu de vino, cuatro ó seis libras de estopa, un poco de algodon en rama, una brocha, dos varas y media de hule del mas ancho, un obillo pequeño de hilo de cáñamo y otro de bramante. Corre por cuenta del Cirujano llevar los instrumentos necesarios y prevenir á la casa que tengan cinco vendas, dos de tres dedos de ancho y de cinco á seis varas de largo para envolver las estremidades superiores, dos de siete ú ocho varas de largo sobre cuatro dedos á lo menos de ancho para vendar las inferiores, y finalmente otra mucho mas larga y ancha para hacer las circunvoluciones necesarias á todo el cuerpo.

Prevenido todo esto y cumplidas las veinte y cuatro horas se pasa á la embalsamacion. Hecha la evisceracion del modo que se ha dicho en el capitulo anterior se colocan en su propia caja las visceras lavadas con espíritu de vino, echando antes una porcion de polvos ordinarios y luego algunas entrañas, sobre las que se pone otra capa de polvos, otra de entrañas, alternando siempre las capas hasta que se han colocado todas: se previene que el estómago é intestinos deben vaciarse primero y lavar en alcool; y esta última diligencia es muy del caso egecutarla con todas las vísceras. Encima se ponen muchos polvos, y se manda cerrar la caja herméticamente. El corazon se lava en el

mismo alcool, se llenan sus ventrículos y aurículas de polvos finos, y se coloca en su caja llenándola de estopa y polvos finos, la que se cierra del mismo modo.

Las tres cavidades se lavan con espíritu de vino, se llenan de polvos gruesos y estopa, y se cosen despues los tegumentos como se ha dicho. Como los ojos y lengua tambien se quitan, se llenan las bóvedas orbitarias y la boca de polvos finos y algodon. Igual diligencia se practica en las narices y orejas.

En las nalgas y en las cuatro estremidades se hacen buenas sajas penetrantes hasta los huesos, se llenan de polvos finos, y se vendan de abajo arriba con espirales de primera especie. Se faja el cuerpo con los mismos espirales para que guarde su figura y quede bien apretado. Se previene, que antes de vendarle, si el cadáver es gordo, se le hacen escarificaciones en las espaldas; y en todos, sean gordos, ó flacos, se les barniza el cuerpo y las estremidades con los bálsamos antedichos estendidos con la brocha. Hechos ya los vendajes se barnizan la cara manos y pies; y si quedan bálsamos se barnizan las vendas, y se cubre de hule cosido con bramante todo el tronco.

Cuando la embalsamacion no ha de durar mas que tres dias, solo se vacian pecho, vientre y boca; y en cuanto à estas tres cavidades se procede del mismo modo, que se ha dicho.

TRATADO

DE LAS AFECCIONES EN LOS HUESOS

DE LAS

ESTREMIDADES, Y EN SUS ARTICULACIONES.

Aunque en la cabeza y tronco las enfermedades de los huesos van mezcladas con las de las partes blandas, en las estremidades me ha parecido oportuno ponerlas con separacion por lo muy frecuentes y porque muchísimas veces piden indicaciones particulares muy diferentes de las que pedirian los daños de las partes blandas que las cubren.

Haré una pequeña esposicion general de las fracturas y luxaciones, porque en ningun parage de este compendio vendràn mas al caso que en este; y procuraré observar el mismo laconismo que hasta aqui, escepto en algunas fracturas y luxaciones, y tambien en algunas enfermedades de los artículos, por exigir la materia mas lata esplicacion.

Las mismas indisposiciones que padecen las partes blandas atacan á los huesos; y como cuanto mas sensible é irritable es una parte, tanto mas

rápido es el curso de sus enfermedades, es por esto que muchas de las que afectan á las partes blandas son de genio agudo, cuando en los huesos se esperimentan de caracter crónico.

Las afecciones de los huesos se dividen en dos especies, que son de continuidad y de contiguidad.

En la primera especie se compreenden las fracturas, el exóstosis, la caries, la espinaventosa &c.; y en la segunda las luxaciones, las torceduras, las hidropesias, los tumores blancos &c.

SECCION 1.ª

De las enfermedades de continuidad.

CAPITULO 1.º

De las fracturas en general.

Por fractura se entiende una solucion de continuidad en los huesos producida por causa esterior contundente. En esto se distingue la fractura de que queremos hablar de la de las heridas de los huesos, que son hechas por causa esterior cortante, y de la caries que lo es por causa interna.

Las diferencias de las fracturas deben sacarse, 1.º del hueso en que se verifican, 2.º del sitio que ocupan, 3.º de su direccion, 4.º de la posicion de los fragmentos, 5.º de la simplicidad ó complicacion.

Las fracturas pueden verificarse en los huesos planos lo mismo que en los cilíndricos; bien que

con menos frecuencia; pero como estas fracturas son casi siempre complicaciones de heridas, se trata de ellas en el curso de operaciones. Los huesos cortos son muy difíciles de fracturarse, y las mas veces son sus fracturas efecto de heridas por armas de fuego; y como de tales heridas hay un capítulo particular en el de afectos, tampoco se hablará de ellas en este: por consiguiente no trataremos detenidamente mas que de las de los largos y cilíndricos por ser las mas frecuentes y las que propiamente forman el objeto de este discurso.

El sitio que pueden ocupar dichas fracturas es en la parte media del hueso, cerca de sus estremos y aun en estos mismos, como es de ver en la del cuello del fémur.

Aunque las piezas fracturadas se tocan por mayores superficies cerca de sus estremos que en el centro, y esto parece ser una ventaja; con todo son mas temibles por quedar mas sacudida la articulacion y dispuesta á inflamarse, de que suele resultar el anquilosis.

Por la direccion hay fracturas transversas que caen perpendicularmente al eje del hueso, las hay oblicuas llamadas á pico de flauta, las hay conminutas y farinaceas; pero no las hay longitudinales, pues no es posible que un hueso largo y cilíndrico se abra en dos mitades como una caña.

Los fragmentos de las fracturas pueden hallarse separados segun su grueso, segun su largo, segun su direccion y segun su circunferencia.

Cuando los fragmentos están separados se-

gun lo largo el miembro se acorta, escepto en las del oléeranon, rótula y calcáneo.

La separacion de fragmentos no es circunstancia esencial en las fracturas, pues que la tibia puede fracturarse en su estremidad superior sin que se verifique separacion.

Las causas que producen la separacion son la impulsion del agente que causó la fractura, el peso del miembro inferior á ella y la contraccion muscular, que es la principal: por esta razon se separan los fragmentos segun su direccion cuando los músculos que mueven el miembro se atan en ambos estremos del hueso fracturado, y siempre vencen los de mayor fuerza.

Llámase simple la fractura cuando no presenta mas que las indicaciones correspondientes á ella, y complicada cuando se la agregan otras pertenecientes á otros daños, como grande contusion, hemorragia, herida y luxacion. Cuando se hallan juntas la fractura y luxacion, esta sucedió un instante antes que la fractura.

Las causas de las fracturas se dividen en predisponentes y determinantes: de la primera clase son la situacion del hueso, su oficio, la vejez y los vicios de la constitucion. La raquitis, aunque algunas veces dispone á las fracturas, en otras es medio preservativo de ellas. La causa determinante es la que intenta estirar las fibras hoseas mas allá de lo que permite su natural estensibilidad. Esta causa puede obrar en el mismo parage en que descarga, ó en parage distante por contragolpe.

Las señales para conocer las fracturas se dividen en racionales y sensibles: las primeras son el dolor y la dificultad de mover el miembro, y las segundas su mala figura, el hallarse mas ó menos corto y la crepitacion de las piezas fracturadas. Es tambien señal el conocimiento de la causa y el modo como esta obró. La crepitacion no debe confundirse con el ruido del enfisema y de la cliquetis.

El pronóstico debe arreglarse á la clase del hueso fracturado, al sitio de la fractura, á las circunstancias que la acompañan, á la edad del paciente y á la direccion de los fragmentos.

La indicacion es triple, á saber: primo reponer á su lugar los fragmentos, segundo mantenerlos repuestos, tercio corregir los accidentes presentes y precaver los que pueden sobrevenir. Cuando la fractura es sin separacion de fragmentos, no tiene lugar la primera parte de la indicacion.

Para reponer las piezas en su lugar nos valemos de la estencion, contraestencion y coaptacion. La estencion es la fuerza con que tiramos àcia nosotros la parte inferior del miembro fracturado, y contraestencion aquella con que se afianza la superior paraque no obedezca á la fuerza estensiva.

Si el miembro es pequeño, el Cirujano y un ayudante lo hacen todo, esto es, el Cirujano hace la estencion y coaptacion y el ayudante hace la contraestencion; mas si es grande, se necesitan uno ó mas ayudantes para la estencion, otros tantos para la contraestencion,

y el Cirujano hace la reposicion de las piezas.

Las fuerzas principales de estencion y contra estencion no se han de aplicar en los mismos fragmentos, sino en el hueso inmediato tanto por arriba como por abajo.

La segunda parte de la indicacion se logra por la situacion, vendaje y quietud; y la tercera con la dieta y remedios generales.

Conoceremos que los fragmentos estan exactamente coaptados por la buena conformacion del miembro, su igualdad con el compañero, porque no vuelve á acortarse cuando cesa la fuerza estensiva; y si el hueso no está muy cubierto de músculos, se conoce tambien por el tacto.

Si no hay urgencia, no se debe variar el vendaje hasta que esté hecho el poro-sarcoides, y es un error renovarlo en dias señalados, como estableció Hipocrates.

Si hay fractura y luxacion en un mismo tiempo, se debe primero reducir la luxacion, si es posíble; y en caso de no, debe despreciarse, y no debe tratarse de su reduccion hasta que esté hecho y solidado el callo.

ARTICULO I.°

De la fractura de la clavícula.

Fracturada la clavícula por su parte media los fragmentos se separan segun lo largo, colocándose el esterno bajo del interno, lo que se verifica por la accion de los músculos gran pec-

toral y deltoides, y por el peso del brazo que llama el fragmento humeral adentro y abajo.

La fractura de la clavícula puede hallarse complicada de contusion en los vasos y nérvios que van al brazo, de que puede seguirse paralisis en toda la estremidad.

La clavícula es muy propensa á fracturarse, lo que puede verificarse en su parte media y en su estremidad escapular. Cuando se fractura en esta estremidad, los ligamentos impiden la separacion de las piezas; pero no en la parte media, en donde la separacion es siempre mucha y el brazo se viene adelante. Esta es la fractura mas comun de la clavícula, que puede ser transversa y oblicua, simple y complicada.

Las causas que rompen este hueso pueden obrar en el mismo sitio de la fractura, ó en parte distante: en este último caso no hay tanta contusion, y es lo mas comun por acabarse en la clavícula los golpes que recibe la estremidad, ó los esfuerzos que ella hace. Los culatazos de escopeta son las causas mas comunes que fracturan la clavícula obrando sobre el parage de la fractura.

En la fractura de este hueso el enfermo no puede hacer la rotacion del brazo, ni puede llevar la mano á la cabeza; ademas el brazo cae adelante y abajo, y estas son bastantes señales para conocer la indicada fractura, que tambien la descubren el dolor y la crepitacion en el acto de mover la estremidad.

Estas fracturas dejaban un callo disforme cu-

radas por el método antiguo, pues que las piezas se soldaban cabalgadas una encima de otra, de que se seguia quedar mas corta la clavícula; pero tratadas con el método moderno resulta perfecta la curacion. Con el ocho de guarismo, cruz de hierro, brazalete de Brasdor, ú otros semejantes medios se aproximan damasiado entre sí los omoplatos, la estremidad escapular de la clavícula fracturada es llamada ácia adelante, y la esternal ácia atras por las compresas cruciales y espica, de que se sigue formarse el callo sin tocarse las piezas por las caras fracturadas.

Todos estos inconvenientes se evitan haciendo uso del vendaje de Desault, ó del de Boyer para tales fracturas. Para el primero se necesita de la almohadilla, que se coloca en el sobaco del lado afecto, la que se ata por dos cintas en la espalda del sano y sirve de apoyo al brazo, el que mientras es tirado por la primera de las dos vendas (que luego diremos) ácia adentro por su parte inferior, tira del fracmento escapular ácia á fuera.

Colocada la almohadilla tomaremos la primera venda, que será de siete à ocho varas, la que empezando por la axila del lado sano dará vueltas al rededor del cuerpo compreendiendo el brazo afecto hasta el codo, cuidando de apretar mas los espirales cuanto mas vayan vajando. Luego se aplicarán dos longuetas anchas de pulgada y media á lo largo de la clavícula fracturada, y se completará el vendaje con la

segunda venda, que debe mantener el antebrazo levantado á modo de charpa, y al propio tiempo comprimir las longuetas. Esta venda se empezará á aplicar en el sobaco del lado opuesto, é irà luego por el pecho de donde bajará por detras hasta encontrar el antebrazo, que debe estar en flexion: pasarà por bajo de este y subirá por delante á encontrar el estremo porque empezó, en donde se afianzará: correrá luego por el sobaco á dar vuelta al hombro subiendo por detras, y bajará por delante otra vez á la axila. De aquí vendrá por la espalda al hombro afectado en donde se cruzará con la otra porcion de venda, que pasó por él: luego bajará por delante del antebrazo, debajo del cual pasará subiendo por la espalda á la axila del lado sano; y dando una vuelta al hombro, volverá por la parte anterior del pecho al enfermo para continuar otras circunvoluciones segun la misma direccion, procurando cubrir la clavícula enferma con las cruces que se forman en su hombro.

Ambas vendas deben ser largas y rolladas en un solo globo: con este vendaje el fragmento humeral es tirado á fuera y arriba. Tanto como es útil en los hombres es pernicioso en las mugeres de pechos obultados, porque los comprime demasiado, y sino se descompone con la mayor facilidad: por esta razon en tales casos es preferible el de Boyer. De este solo diremos que el cordon, que pasa por los agujeros del lienzo atado al brazo, debe empezar por los agujeros de arriba. Tambien diremos que dicho

cordon debe aplicarse en la parte esterna, y que debe hacerse uso de la charpa. Tiene la ventaja de que la enferma, siendo de juicio, se lo puede ella misma apretar y aflojar; pero esto, que es ventaja entre la gente sensata, es un inconveniente cuando se carece de seso. Sobre dicho vendaje será bueno aplicar la segunda venda de Desault y un escapulario.

ARTICULO 2.º

De la fractura del brazo.

El húmero puede fracturarse en su parte media, en su cuello y en su parte inferior. No entendemos aqui por cuello la depresion que hay bajo de su cabeza, en donde se ata el ligamento capsular, sino mas abajo de su tuberosidad: es decir, bajo todo lo grueso de su estremo superior por sobre la atadura del gran dorsal. La parte media es la que se rompe con mayor frecuencia.

La fractura del húmero puede ser con separacion de fragmentos, ó sin ella. Si el hueso se rompe transversalmente bajo la insercion del deltoides, podrá no haber separacion de fragmentos: primo porque dicho músculo que, en caso de estar la fractura mas arriba tira del fragmento inferior ácia la parte superior, no podrá obrar en este caso: segundo por la anchura que presentan las superficies de los fragmentos: tercero por la atadura en ambos de los mús-

culos branquial interno y triceps. Si la fractura se halla encima de la atadura del deltoides, este y el coracobraquial subirán el fragmento inferior.

Si esta se encuentra en el estremo superior, entonces la multitud de músculos que se atan á esta parte, como el gran dorsal y el grande redondo serán la causa de la separacion de fragmentos, que indispensablemente se verifica en tal caso. Si la fractura está en la parte inferior, los fragmentos se separarán segun su direccion adelante ó atras. Las fracturas oblicuas van casi siempre acompañadas de separacion de fragmentos segun lo largo.

El húmero no suele romperse por contragolpe, pues que el golpe que reciba toda la estremidad mas bien hará el estrago en la clavícula que en el húmero, cuya resistencia es mucho mayor. Se distingue la fractura de la cabeza del húmero de su luxacion por la figura del muñon de la espalda, y por el tacto poniendo la mano bajo el sobaco.

Las señales y el pronóstico se dejan ver palpablemente en lo general de las fracturas.

Si por estar la fractura en la parte media del hùmero no se necesita la estencion de toda la estremidad, dejaremos el antebrazo en media flexion no formando ángulo recto con el brazo, si solo obtuso: de este modo el antebrazo hará oficio de potencia, que tirará el fragmento inferior ácia abajo, oponiéndose de esta suerte á la separacion de fragmentos segun lo largo.

Si la fractura se halla en la estremidad superior, nos valdremos del vendaje de Dasault para la clavícula y de la almohadilla, colocando ademas en el brazo tres tablillas, anterior, posterior y lateral esterna. De un modo semejante se curará la separacion del estremo superior del húmero de lo restante del hueso, cuando no es verdaderamente apófisis.

Una simple venda de siete á ocho varas empazará á aplicarse en la mano abrazando los cuatro últimos huesos del metacarpo subiendo hasta el lugar fracturado, donde se darán tres círculos iguales, y continuará subiendo despues hasta lo superior del brazo, puesta antes en la mano una pelota llena de hilas.

Cuando pasa la venda desde el antebrazo al brazo, se dejará libre la articulacion del codo. Dos son las utilidades que se sacan de vendar el antebrazo en tales fracturas: la primera es de evitar la hinchazon que podria sobrevenir, por lo que no sería fuera del caso vendar tambien los dedos: la segunda de enervar la fuerza muscular.

Paraque el aparato sea bueno y bien contentivo es necesaria la aplicacion de tablillas, que pueden ser de madera, y de hojadelata que tengan la corvadura del brazo. Dos tablillas algo mas largas, metidas dentro de un lienzo arrollado y bien aplicado, pueden hacer oficio de fanones verdaderos. Si la fractura se halla en lo inferior del brazo, las tablillas deberán estenderse hasta el antebrazo; pero en este lance será

útil de tanto en tanto deshacer el vendaje, y procurar algun suave movimiento en la articulacion paraque esta no quede anquilosada.

Para evitar este inconveniente y la incomodidad de deshacer el vendaje, han propuesto algunos tablillas con gozne, que si están bien hechas, pueden servir de utilidad; pero en tal caso no se pueden poner mas que dos, una superior y otra inferior. Tambien se ha propuesto dejar el antebrazo en media flexion, y poner entonces dos tablillas de madera, que tengan igual media flexura; y este es el método mas facil, sencillo y seguro

Cuando en la fractura del hùmero hay separacion de fragmentos segun lo largo, el inferior suele sobreponerse al superior pasando à la parte esterna. En la reduccion de tal fractura no se hará formar á la estremidad ángulo recto con el cuerpo, sino bastante oblicuo llamando á la estremidad adelante y adentro, oponiéndose de este modo á la direccion del fragmento que salió ácia afuera. Al hacer la estencion, se tomará la estremidad de modo que la mano esté entre la pronacion y supinacion.

ARTICULO 3.°

De la fractura del antebrazo.

Llámase con propiedad fractura del antebrazo cuando el rádio y el cúbito se hallan rotos á un mismo tiempo: esta puede ser simple, doble

y complicada. Tambien puede ser transversa y oblicua.

El ligamento interoseo no permite separacion de fragmentos segun lo largo; pero si segun su direccion y segun su grueso, aproximándose entre si los dos huesos por la contraccion de los pronatores.

Esta fractura sucede regularmente por golpe, pues cuando viene de contragolpe, obrando la fuerza en ambos estremos del antebrazo, esplaya con mayor ímpetu por el rádio y suele fracturarse este unicamente.

Para conocer esta fractura, á mas de las señales comunes, se observa que las carnes son empujadas afuera por la aproximacion de los huesos, en donde corresponde el espacio interoseo.

Si la fractura se halla cerca de la muñeca puede confundirse con su luxacion; pero conoceremos que es fractura si, manteniendo firme la parte superior del antebrazo y doblando la muñeca, las apófisis estiloides del cúbito y rádio la siguen: si quedan firmes, será luxacion. Si la fractura está en la parte superior del antebrazo, el estremo superior no seguirá con exactitud los movimientos que se hagan con el resto de él.

Si los dos huesos se hallan rotos en desigual altura, ambas fracturas no se hicieron á un tiempo, sino que primero se rompió un hueso, y despues el otro,

Para reducir tales fracturas se doblará el antebrazo sobre el brazo formando con este ángu-

lo recto: despues se hará la contraestension cogiendo la parte inferior del brazo, y la estension abrazando los cuatro últimos huesos del metacarpo, pasando por entre el pulgar y el índice. Entretanto el operador comprimirá los músculos contra el ligamento interoseo para rempujar los fragmentos al sitio que les corresponde, y para facilitar esta maniobra se necesita entonces de medianas estension y contraestension. Para mantener la reduccion se aplicarán dos longuetas sobre el espacio interoseo, una en el lado interno y otra en el esterno, las que serán algo dobles, y no tan anchas como el antebrazo, para comprimir las carnes entre los dos huesos con el fin de apartarlos.

Aplicadas las longuetas se vendrá circularmente empezando en el lugar fracturado bajando hasta la mano, y subiendo con espirales hasta el brazo. Aplicada esta venda, que será de cuatro varas, se pondrán dos tablillas por sobre las longuetas, una en cada lado volviendo despues á vendar con el fin de sugetar las tablillas, cuidando siempre de dar dos circulares iguales cuando se pasa por encima la fractura. Con este método se reponen los huesos á su lugar, dando al diámetro cúbitoradial la estencion que le corresponde.

ARTICULO 4.º

De la fractura del rádio

El cúbito entero impide la separacion de los

fragmentos segun lo largo en las fracturas del radío. Los músculos pronatores, acercando los fragmentos ácia el cúbito, hacen su separacion segun lo grueso, que es la única que puede haber.

La inmobilidad de la cabeza del rádio, al paso que lo restante del hueso juegue sobre el cúbito, nos dará á conocer que aquel está roto en su estremidad superior.

Las demas señales, el pronóstico y la curacion se sacan de lo dicho en lo general de las fracturas, y en lo particular de las del antebrazo; pues el método reductivo y el vendaje para mantener la reduccion serán los mismos que acabamos de describir para las fracturas del antebrazo.

Es frecuente la fractura del rádio por cuanto sostiene la mano y recibe los golpes que se dan à esta, de que se sigue poderse fracturar por contragolpe. Cuando queremos reconocer esta fractura, el ruido causado por los tendones flexores del pulgar puede engañarnos haciéndonos sospechar de crepitacion. Este ruido es mas frecuente en las manos encallecidas por el trabajo, que en las blandas.

ARTICULO 5.°

Fractura del cúbito.

La parte mas sugeta á la fractura en este hueso es la inferior por su delgadez. Roto el estre-

mo interior del cúbito, este estremo seguirá los movimientos de la muñeca, aunque lo restante del hueso se mantenga firme.

Como la mano no comunica los golpes al cúbito, por esto las causas que los rompen deben ser aplicadas al lugar de la fractura.

Los medios contentivos se aplicarán como en la precedente, á que nos remitimos.

ARTICULO 6.°

Fractura del olécranon.

La apófisis olécranon en la articulacion del codo sirve como la chocozuela en la rodilla. Puede fracturarse por una causa violenta que dé sobre ella, pues es muy dificil, aunque posible, que la contraccion del triceps braquial la rompa. Cuando se fractura, suele ser en la base y no en la punta.

Los fragmentos se separan al momento segun lo largo, apartàndose el olécranon del resto del cúbito por la contraccion de los estensores del antebrazo, que tiran del fragmento superior á veces mas allà de los cóndilos del húmero.

El diagnóstico de tal fractura se saca del hoyo que se presenta en la parte donde naturalmente corresponde el olécranon, cuyo hoyo se manifiesta mayor doblando el antebrazo; del tumor duro que forma el olécranon mas arriba del sitio regular; del conocimiento de la

causa, del dolor y de los fáciles movimientos laterales del antebrazo, sin que se mueva el olécranon. Aunque alguna vez la hinchazon de la parte nos impida el cerciorarnos de la enfermedad; como no podemos intentar la reduccion hasta que este síntoma haya desaparecido, puesto que el vendaje debe ser compresivo, por esto poco importa el no conocer de pronto la fractura.

Los fines que debemos proponernos para la buena curacion son: primo que el vendaje mantenga en mútuo contacto, ó casi contacto los fragmentos: segundo debilitar la accion de los músculos paraque no se opongan á este contacto. El vendaje que debemos aplicar, que es muy simple y llena ambas indicaciones, es una simple venda puesta del modo siguiente.

Primo, se aplicará la venda en la parte inferior del antebrazo, de donde subirá con espirales à la superior: luego haremos bajar cuanto podamos el olécranon, y con una compresa longueta abrazaremos lo inferior del brazo, colocando el centro de la longueta sobre dicha apófisis, cruzando sus estremos en la doblez del codo, y dejándose estos en lo superior del antebrazo se sugetarán bien con la venda: despues con esta daremos alguna vuelta haciéndola pasar por detras del brazo sobre el olécranon y formaremos cruces en la doblez del codo à modo de Kiaster, siguiendo la direccion misma de la longueta: hecho esto se subirá á lo largo del brazo dando espirales con el fin de comprimir y enervar la fuer-

za de los músculos. Finalmente se completarà el vendaje manteniendo el antebrazo en estencion mediante una tablilla, que comprenda brazo y antebrazo pasándola por sobre la flexura del codo, en cuyo lugar se pondrá una pelota de hilas.

Con la longueta y círculos de venda, que siguen su direccion, se consigue tirar àcia el cúbito la apófisis fracturada. Si esta apófisis queda algo distante del cúbito, el espacio intermedio se llena de una sustancia ligamentosa que suelda las piezas, quedando esta soldadura tanto mas débil, cuanto mas distantes de entre sí quedaron los fragmentos: sucede aqui lo que á su tiempo diremos de la rótula.

A los cuarenta ó cuarenta y cinco dias ya tiene el callo toda su consistencia. Si han pasado veinte y cinco ó mas dias sin que se haya reducido la fractura, sea esto efecto de los síntomas ó de haber sido llamados tarde, se mira como imposible que se reunan las piezas.

A los veinte y cinco dias, sobre poco mas ó menos, empezaremos á hacer algun movimiento en el antebrazo paraque la articulacion no se anquilose.

ARTICULO 7.º

Fractura del carpo.

Los huesos del carpo por su mobilidad, pequeñez y tejido esponjoso casi no pueden fracturarse sino por causa muy violenta, como es

la de los cuerpos espelidos por la pólvora, en cuyos casos la fractura es conminuta y complicada con herida.

Las fracturas del carpo no son tan temibles por sí, como por la lesion de las partes blandas, que casi todas son espermáticas, lo que provoca á la convulsion y á la gangrena, que nos obligan muchas veces á la amputacion. Tales fracturas ni ofrecen reduccion, ni en caso de ofrecerla se lograria esta con estensiones y contraestensiones: el objeto principal en tales lances es el cuidar de la herida como ella indica.

ARTICULO 8.°

Fractura del metacarpo.

Los huesos del metacarpo se rompen muy pocas veces: el que sostiene el pulgar se romperia con frecuencia sino le defendiese su grande mobilidad.

La travazon de los huesos del metacarpo entre si impide la separacion segun lo largo de los fragmentos que resultan rotos: la única que se efectua es segun su grueso.

Para mantener reducidas tales fracturas se hará un plano igual de hilas en la palma de la mano y se aplicarán dos tablillas, una en la palma y otra en el dorso; todo lo que se sugetará con una simple venda, que empezando en la muñeca, dará vueltas al metacarpo y luego despues á tres dedos, si la fractura es de un so-

lo hueso, cuidando de que el fracturado corresponda al centro, y los laterales serviràn de fanones.

ARTICULO 9.°

Fractura de los falanges.

Los falanges fracturados presentan separacion de fragmentos segun su direccion formando ángulo saliente ácia afuera.

La accion de los músculos flexores de los dedos, obrando en el fragmento inferior, es la que hace esta separacion. Puede tambien haberla segun su grueso y segun su largo.

Una pequeña estension del dedo y la contraestension manteniendo firme el metacarpo y tirando un poco de él, nos servirán para reducir los falanges fracturados: despues se cubrirán de un vendolete embebido en agua vegeto mineral y luego dos pequeñas tablillas, una por la parte del dorso y otra por la de la palma sostenidas con un vendolete de poca latitud y suficiente longitud, nos aseguran la reduccion. Siempre que se pueda conviene atar un par de dedos á los lados del fracturado paraque le sirvan de fanones.

Si la fractura es en el último falange y vemos que buenamente puede reducirse, la reduciremos; pero sino hay esperanzas de buena reduccion, se pasará á la amputacion.

Todas las fracturas de la mano son de mas

respeto por la afeccion de las partes blandas, que por la misma fractura.

En todas ellas conviene el uso de la manopla y de la charpa.

ARTICULO 10.º

Fractura del fémur.

El fémur por su oficio, longitud y corbadura está muy espuesto á romperse. Esta fractura puede acaecer en su parte media, cerca de sus estremos, en su cuello, y puede tambien separarse de su cuerpo el gran trocanter en los infantes. Una y otra de dichas fracturas puede ser transversa, oblicua, simple y complicada.

La causa que rompe el fémur obra por lo comun en lugar distante de la rotura verificándose esta por contragolpe, en cuyos casos no hay tanta contusion como cuando ha obrado en el lugar roto, que entonces debe ser muy recio el golpe para romper un hueso tan doble y aforrado de carnes.

En las fracturas de la parte media y de cerca sus estremos puede haber separacion de fragmentos segun lo largo, segun lo grueso, segun la direccion y segun la circunferencia. La fuerza de los músculos, que atándose al basinete rematan en lo inferior del muslo ó en lo superior de la pierna, hace la separacion segun lo largo tirando del fragmento inferior ácia arriba, el cual se coloca al lado interno del superior.

El triceps femural efectua la separacion segun

su direccion formando ángulo ácia adelante, á la que ayudan los músculos gemelos cuando el fémur está fracturado muy cerca de su estremo inferior. Por fin los cuerpos que cargan sobre el pie, ó su mismo peso inclinándose este afuera ó adentro, separan los fragmentos segun su circunferencia, pues que esta separacion no es efecto de la accion múscular.

El dolor, la imposibilidad de mover todo el miembro en una pieza, el acortamiento y mala figura de la estremidad, y la crepitacion serán los medios diagnósticos de tales fracturas.

Si la fractura transversal del cuerpo del fémur es en criatura de uno ó dos años, como en esta edad la fuerza de los mùsculos es poca, no serán necesarias tantas fuerzas para la reduccion, ni tanto aparato para mantener las piezas reducidas. Los fanones ó las tablillas dispuestas del modo que hemos esplicado para la fractura del brazo bastarán, respecto de no ser capaz de separar los fragmentos el poco peso de su pié.

Si la fractura se halla debajo del pequeño trocanter, los músculos psoas é iliaco tiran del fragmento superior ácia adelante: por esto para la contraestension en el acto de reducirla sostendremos el bacinete aplicando las manos sobre las crestas de los ileos, estando tendido el enfermo en una cama que posteriormente no esté arrimada á la pared; y para la estension cogerá un ayudante el pié con ambas manos colocando los dedos pulgares en la planta y los restantes en el dorso, cruzandose los de una mano con los de la

otra. Las fracturas transversas y las po co obli cuas del cuerpo del fémur se mantendrán en la debida reduccion del modo siguiente: en primer lugar se aplicarán dos compresas longuetas á los lados interno y esterno de la fractura, y luego se cubrirá todo el muslo de vendoletes separados segun el vendaje de Sculteto. Luego aplicaremos un lienzo fanon que coja desde la parte superior del muslo al talon del pié, con el cual se cubrirán las dos tablillas laterales dando vueltas con él. La tablilla lateral esterna debe estenderse mas arriba de la cresta del ileon hasta mas abajo del pié, y la interna desde el periné hasta igualarse con la otra por la parte inferior. A mas de estas dos tablillas se colocará tercera en la cara anterior del muslo pasando por sobre la rótula hasta la tuberosidad de la tibia para mantener la pierna en estension: todas estas tres tablillas se colocarán sobre otros tantos saquitos llenos de salvado ó de cáscara de avena, cuidando de que el salvado ó la cáscara corran con mas abundancia en las partes huecas.

Finalmente sugetaremos las tablillas con cinco lazos, que unidos deben caer sobre la tablilla esterna. De los cinco lazos habrá dos para la pierna y tres para el muslo. La cama, que no debe ser muy blanda, servirá de tablilla inferior. La posicion del enfermo debe ser de modo que sus espaldas no estén levantadas, aunque la cabeza debe tener una almohada, pues que de otra manera el enfermo por su peso se escurriria á los pies de la cama.

Si la fractura se halla en la estremidad inferior sobre la insercion de los gémelos, se pondrán hilas en la corva con el fin de comprimir el fragmento inferior ácia adelante mediante una tablilla que apoye sobre las hilas: en este caso se venderá bien con una simple venda toda la pierna para embargar la accion de los gemelos, y en tales casos tal vez seria preferible la media flexion de la pierna.

El gran trocanter no puede separarse del cuerpo del fémur, pues que esta separacion solo tiene lugar en el estado de epífisis. Un golpe fuerte sobre esta apófisis en la edad avanzada, primero rompe el cuello del fémur que esta tuberosidad.

Los golpes, las caidas y la contraccion múscular convulsiva son las causas que pueden efectuar esta separacion en las criaturas, en cuyo caso la epífisis presentará un tumor duro en el parage donde la llevarán los músculos, siempre distante del sitio natural.

Colocado el trocanter al ángulo que le corresponde, le mantendremos en él con el vendaje espica, aplicada encima una compresa longueta, cuyos estremos vayan con oblicuidad abajo y adentro.

En las fracturas del fémur á los treinta dias en los infantes, á los cuarenta en los provectos, á los cincuenta en los viejos y á los sesenta en los decrépitos quitaremos todo el aparejo y aplicaremos una simple venda, que rodee el muslo con espirales desde un estremo al otro, cuidando de pasar tres circulares iguales sobre el lugar de la fractura.

No debemos cargar de repente todo el peso del cuerpo sobre el miembro, y asi al principio se hará uso de muletas.

Las fracturas muy oblicuas del cuerpo del fémur y las de su cuello necesitan para mantenerse bien reducidas de una continua y moderada estension y contraestension.

ARTICULO II.°

Fractura del cuello del fémur.

El cuello del fémur comunmente se rompe en su parte media, aunque puede verificarlo cerca de la cabeza, y aun mejor cerca su base.

Las fracturas del cuello del fémur pueden ser dentro de la articulacion, ó fuera de ella en la union con los trocanteres, ó entre estas dos eminencias.

Las fracturas de fuera la articulacion son impropiamente llamadas del cuello del fémur. Las de dentro son casi siempre transversas á causa del tegido esponjoso de esta parte. Las caras fracturadas se presentan á veces ásperas, ofreciendo la una cavidades en que se encajan las eminencias de la otra.

En las fracturas de dentro puede el fragmento superior hallarse totalmente separado del ligamento orbicular, ó hallarse este pegado à aquel.

En las del cuello propiamente tal puede no haber separacion de fragmentos por algunos dias á causa del ligamento orbicular, de la aponeuro-

sis del pequeño gluteo y de las asperidades de las dos piezas que se mantienen en encaje, hasta que fuerza superior las separa. Estas fracturas jamas van acompañadas de notable separacion de fragmentos. El ligamento orbicular lo impide algun tanto: con todo poco á poco se hace separacion segun su grueso, y entonces la oblicuidad del cuello se desfigura y el miembro se acorta.

En las fracturas de fuera la articulacion entre los trocanteres el fragmento inferior es tirado afuera, arriba y un poco atras por la accion muscular. El grande trocanter se acerca á la cresta del ileon, pero jamas se aloja entre este hueso y los gluteos. Aunque la fuerza de los músculos es en tal caso la causa mas poderosa de la separacion de fragmentos, con todo el peso del cuerpo, tirando del fragmento superior ácia abajo, acaba de separarlos.

A mas de las indicadas separaciones puede el peso del pié causar la de segun su circunferencia, que aunque por lo comun se hace tirando al lado de afuera, puede en algunos casos inclinarse adentro.

Las causas que rompen el cuello del fémur siempre son aplicadas en parage distante del lugar fracturado: puede suceder por una caida violenta de rodilla ó de pié; pero lo mas comun es por golpe ó caida dada contra èl gran trocanter, verificándose en todos estos casos la fractura por contragolpe.

Las señales que aclaran tales fracturas son: el crugido que á veces siente el enfermo en los

huesos en el acto de la caida, el no poder levantarse, el acortamiento del miembro, bien que este puede faltar á los primeros dias en las fracturas internas, como acaba de decirse; la inclinacion de la punta del pié y rodilla afuera con una ligera flexion de la pierna, el volverse á acortar el miembro cuando se pasa á la estension, los libres movimientos del pié y á veces la crepitacion; y si el miembro volviendo el pié de una parte á otra describe un círculo menor que en el estado natural y la nalga se halla mas redonda, entonces la fractura es entre los trocanteres: todas estas señales unidas à la relacion de la caida, ó del golpe recibido nos harán conocer sin la menor duda la fractura de que se habla.

Las luxaciones del fémur son las enfermedades que pueden en algun modo confundirse con las fracturas de su cuello, especialmente con la de ácia arriba y afuera; pero la imposibilidad de igualar un miembro con otro con una fuerza moderada, la conservacion de la longitud del miembro soltado hecha la reduccion, y la imposibilidad de volver al lado opuesto el pié inclinándolo àcia otro, serán las señales que nos aclararán ser aquello una luxacion y no fractura.

Por lo que respecta al pronóstico solo diremos, que cuando el fragmento superior está aislado por todas partes, escepto por la de adherencia al ligamento redondo, entonces la escasa vitalidad del indicado fragmento, singularmente

en la vejez, hace mas dificil la consolidacion.

Si se necesita aplicar mas fuerza de la regular para reducir las fracturas de que se trata, podrá colocarse un lazo formado por una tohalla doblada en la parte inferior de la pierna valiéndonos para la contraestension de dos lazos, uno que pase por el pliegue de la ingle del lado sano, cuyos estremos se mantengan por sobre la nalga del mismo lado, y otro aplicado sobre la cresta del ileon del lado enfermo, cuyas estremidades sean sostenidas por el lado sano.

Antes de intentar corregir la separacion de los fragmentos segun lo largo, debemos primeramente enmendar la separacion segun su circunferencia.

La coaptacion de los fragmentos es bien dificil en estas fracturas. En el principio de la reduccion los músculos se contraen y espasmodizan, y entonces debemos desistir y apelar á los antiespasmódicos hasta que el estado convulsivo cese.

El vendaje de Desault y la máquina de Boyer para semejantes fracturas son igualmente inútiles que los demas medios que se habian discurrido antes para mantener las piezas en mutuo contacto por sus caras fracturadas; y sobre esta inutilidad se añade en la máquina de Boyer el inconveniente de lastimar el enfermo. El mejor medio para sacar el menos mal partido en tales lances y hacer que la claudicacion sea menor y el miembro menos corto, es el de tener al enfermo supino en continua y moderada estension y contraestension por medio de lazos

sobre la garganta del pié, y otros que vengan del periné por uno y otro lado atados à lo esterior de los ileos, y sugetos á la pared con cuerdas, y luego despues la aplicacion de fanones, y un arco de fracturas hecho con tablas ajustadas.

Debe procurar el Cirujano, en la aplicacion de los lazos de contraestension, tener mucho cuidado de mandarlos acolchar paraque no lastimen, y que sean unidos con firmeza y por pocos puntos en el centro á fin de dejar libres las vias naturales, y de no comprimir el escroto en los hombres.

ARTICULO 12.°

Fractura de la rótula.

La rótula puede fracturarse transversal, oblicua y longitudinalmente: esta última es mas rara, y la transversal es la mas comun.

Las causas que rompen la rótula son los golpes y caidas sobre el mismo hueso y la contraccion espasmódica de los músculos de la pierna en el acto de saltar ó de dar un puntapié. Es casi imposible que la rótula se rompa por una violencia esterna sin que ayude la contraccion muscular, como lo demostró un célebre anatómico. La facil mobilidad de este hueso hace que primero se luxe que se rompa, si la rodilla no está en flexion.

La fractura causada por la contraccion mus-

cular es transversal, y la longitudinal unicamente es producida por instrumento cortante que dé contra ella segun lo largo.

En el acto de caerse ácia atras, de hacer un salto, de dar un puntapié &c.; en todos estos casos manteniéndose firme la rótula por su parte inferior, y tirada superiormente por el músculo triceps, puede muy bien suceder su fractura. Los músculos flexores de la pierna, doblando á esta, concurren á la separacion de los fragmentos.

El no poderse mantener el sugeto en pié, el hoyo entre los dos fragmentos, las dos porciones de rótula que se aproximan estendiendo la pierna y se apartan doblándola, son los medios diagnósticos de esta fractura.

La chocosuela se diferencia de los demas huesos fracturados en que sus fragmentos se unen mediante una sustancia fibrosa intermedia. Esta union será tanto menos fuerte cuanto mayor sea el espacio que quede entre los dos fragmentos.

Para el caso de estar muy hinchada la rodilla, la media flexion es la posicion mejor; pues la ventaja que se logra de mantener relajadas todas las partes que rodean la articulacion es mucho mayor, que el inconveniente seguido de la separacion de los fragmentos.

Para aproximar los fragmentos se pondrá la pierna en estension, pues de este modo se levanta el inferior; y se doblará el muslo sobre el basinete con el fin de mantener en laxitud

los músculos estensores de la pierna, que tiran del superior ácia arriba.

Esta será la posicion que deberá observar la estremidad durante el tiempo de la soldadura, procurando mantenerla sobre un plano suavemente inclinado, que baje desde el talon á la parte inferior del muslo.

Cuando vamos á aplicar el vendaje un ayudante sugetará el basinete, y otro levantará la estremidad, y luego se aplicará el vendaje del modo siguiente: se estiende á lo largo de la parte anterior de la pierna un vendolete mas largo que ella y un poco mas ancho que la rótula, se sugeta este por muchos circulares al rededor de la parte baja de la pierna, se reversa el estremo inferior del vendolete que se habrá dejado sobrante, y se sujeta de nuevo con otros circulares, siguiendo despues con espirales hasta la parte superior de dicha pierna. En llegando aqui, se confia el globo de venda á un ayudante; y haciendo estender la piel que cubre la rótula con el fin de que no sea pelliscada por los fragmentos, el Cirujano los pone en contacto y coloca una compresa longueta por sobre el fragmento superior y otra por bajo del inferior, que tirando esta ácia arriba y aquella ácia bajo, se cruzan sus estremos en la corva.

Hecho esto, estiende el vendolete por debajo de la rodilla y del muslo, vuelve á tomar la venda, asegura las compresas con muchos cruzados oblicuos de venda dirigidos á modo de

Kiaster , y continúa con espirales subiendo á sugetar el vendolete á lo largo del muslo.

Cuando haya llegado cerca de la ingle se reversa el estremo superior del vendolete , despues de haber tirado arriba con fuerza se dan otras vueltas circulares al rededor del reverso , y se continúa rodeando todo el muslo, rodilla y pierna hasta que la venda esté concluida.

Se acaba el vendaje cubriendo el pié con una pequeña venda , y colocando sobre una almohadilla de cascara de avena estendida á lo largo de la parte posterior del miembro una fuerte tablilla , que corrida desde el muslo al talon y sugeta por una venda menos larga que la primera , impide la flexion de la pierna. Sin esta precaucion el enfermo la doblaria obligado por el dolor.

Este aparato al pronto mantiene los fragmentos en mutuo contacto ; pero asi que el miembro disminuye de volumen el vendaje se afloja , los músculos se contraen y los fragmentos se separan. Esta separacion no suele ser considerable si se tiene cuydado de visitar el enfermo con frecuencia , de apretar las vendas asi que se ven flojas , y de procurar que guarde la situacion y reposo debidos.

Se puede tambien echar mano de otro aparato muy sencillo , al mismo tiempo que muy util : este consiste en una gotiera ó canal que se estienda desde la mitad del fémur hasta mas allà de la pantorrilla , ancha lo bastante para recibir el miembro , la que debe tener en sus

dos bordes una serie de botones, à los que se atan dos correas del modo siguiente: se guarnece dicha gotiera con algodon, hilas, compresas viejas &c. de modo que ofrezca una superficie blanda proporcionada á las cavidades y eminencias del miembro: se coloca despues este dentro de la gotiera de modo, que el centro de ella cayga debajo de la corva. Puesta ya la gotiera se toman dos correas, cuyos estremos sean verdaderas correas llenas de orificios; pero que la parte media sea de ante rellenado de clin como los bragueros, todo con el fin de no lastimar las partes sobre que apoyan, y atada una á un boton, que venga al lado de la parte media del artículo, se hará subir por sobre el fragmento superior con direccion á otro boton diametralmente opuesto: en los mismos botones se colocará otra, que pasará por debajo del fragmento inferior para llamarlo arriba. Cuando se hará uso de este aparato, se cuydará tambien de que la piel no forme arrugas, que pueden ser cogidas en el intervalo de los fragmentos.

Antes de atar las correas será del caso sugetar la gotiera con lazos anchos, y no se dejará despues de la aplicacion de las correas sin que todo el aparato esté bien sugeto. Una venda circular, que lo cubra todo, llenará este objeto.

En las fracturas longitudinales mejor es la semiflexion del miembro, que la estencion, y estas se curan bien con un simple vendaje unitivo y la quietud del miembro.

Alguna vez sucede no romperse la aponeurosis que cubre la rótula, en las fracturas transversas y oblicuas de este hueso; y entonces ni hay tanta separacion de fragmentos, ni la curacion es tan incierta, y el enfermo puede mantenerse en pié y andar, aunque estos no se reunan bien.

Pueden romperse transversalmente por iguales causas el ligamento de la rótula y el tendon del triceps femural; y cuando esto suceda, se tratará la enfermedad del mismo modo que las fracturas transversas y oblicuas de la rótula.

ARTICULO 13.º

Fractura de la pierna.

Llámanse de la pierna las fracturas de la tibia y del peroné juntos. Estas por lo comun suelen acaecer en la parte media, ó cerca de la estremidad inferior; pero en la superior son muy raras. Pueden ser transversas y oblicuas, simples y complicadas. Casi siempre los dos huesos se hallan rotos en una misma altura: si no lo estan, sus fracturas se hicieron en dos tiempos. Puede haber en la pierna todas las especies de separacion de fragmentos. Si estos se hallan separados segun lo grueso, los fragmentos inferiores son tirados afuera y atras, y los superiores adentro y adelante. Si hay separacion segun la direccion, que suele ser efecto de la contraccion muscular y del peso del

miembro, el ángulo por lo comun sale adelante, aunque alguna vez se vé atras. La rotacion del pié á uno y otro lado separa los fragmentos segun su circunferencia. La separacion segun lo largo es muy dificil en las fracturas transversas; mas no en las oblicuas, en que el fragmento inferior sube por delante ó por detras segun la direccion de la oblicuidad. Por lo comun los músculos tiran del fragmento inferior por la parte posterior: si es llamado adelante, puede desgarrar los tegumentos y salir por la herida.

La causa no obra aqui por contragolpe.

Las señales y el pronóstico se infieren bien de lo que acabamos de decir, y por lo mismo solo añadiremos, que estas fracturas en igualdad de circunstancias son menos malas que las del muslo.

Reducida la fractura se aplican en primer lugar dos compresas cuadradas en la parte anterior de la pierna, y luego se cubre esta con vendoletes sueltos: despues se colocaràn dos tablillas laterales, estensas de mas arriba de la rodilla hasta mas allá del pié, arrolladas con un trapo fanon y colocadas sobre almohadillas; luego la almohadilla superior con su tablilla, que será mas corta que la pierna. Todo esto se sugetará con tres lazos, empezando por el del medio y cuydando de que los nudos caygan sobre la tablilla esterna. Se concluye el vendaje colocando un vendolete, que cruzado en el dorso, vaya á atarse á los estremos de las tablillas

laterales. Se pone el arco de fracturas, se sangra el paciente y se le suministra un antiespasmódico.

La posicion del miembro será horizontal.

Los rodetes y compresas en el talon son perjudiciales por causar escoriaciones y separar los fragmentos segun su direccion.

En los niños de menos de doce años es preferible el vendaje de Sculteto al arrollado de Canivel, y tambien en los adultos de poco juicio.

El régimen serà de solo alimentos líquidos en los tres ó cuatro primeros dias, en cuyo tiempo se hará uso de los antiespasmódicos; pero pasados estos, si hay constipacion de vientre, se moverà por medio de purgantes ecopróticos administrados epicráticamente. No se fomentará la parte hasta que el vendaje empieze á aflojarse, y entonces los fomentos serán de solo aguardiente.

Si la fractura de la pierna es muy oblicua será precisa la contínua estension egecutada del modo que llevamos dicho en las fracturas del cuello del fémur.

ARTICULO 14.°

Fractura de la tibia.

Por su oficio la tibia está mas espuesta á romperse que el peroné, sin embargo de su mayor volumen.

Si la fractura se halla en la parte superior, lo grueso de las caras de las piezas, y el peroné entero impiden la separacion de fragmentos. Esto hace dificil la diagnosis, pues se han visto sugetos caminar algunos pasos con la tibia fracturada.

Se procura de todos modos conocer la enfermedad.

En los casos de fractura siente el enfermo dolor constante y duradero en el sitio, que se estiende mas allá de lo que se observa en las simples contusiones: este dolor se aumenta cuando el enfermo anda, ó se pone en pié.

La mano aplicada y corrida sobre la cresta de la tibia nos servirá de guia.

El pronóstico debe ser favorable.

Reducida la fractura se pone en la parte anterior de la pierna una compresa tibial, y se aplica el vendaje arrollado medianamente apretado; despues dos tablillas de madera delgada, que se sugetan con la misma venda.

Es necesaria la quietud. Si el enfermo es infante é indocil, alguna vez será preciso atarle en la cama. Si es adulto ó viejo, tal vez será preferible el oparato descrito para las fracturas de la pierna.

La consolidacion es perfecta á los cuarenta ó cuarenta y cinco dias, y en los infantes á los veinte y cinco.

ARTICULO 15.º

Fractura del peroné.

Dificil es que el peroné se rompa por contragolpe: el pié tirado con violencia adentro ó afuera en los movimientos de abduccion ó de adduccion puede torcerle y romperse el peroné; pero es mas facil que este hueso ceda en sus artículos y que vuelva á su sitio natural por su elasticidad y la de los ligamentos y ternillas, que el que se fracture. Con todo estos movimientos, siendo muy violentos, á veces lo rompen por lo comun en la union de su tercio medio con el inferior; pero si su fuerza abducente es muy grande, puede romperse en su estremo inferior.

Los fragmentos del peroné rotos pueden inclinarse á la tibia desbaratando de este modo el espacio interhuesoso: esto sucede por un golpe ó caida sobre él.

Los movimientos del pié serán la guia para la diagnosis de esta fractura, pues con ellos el enfermo sentirá dolor, se observará el movimiento de los fragmentos y se sentirá la crepitacion.

En las fracturas del peroné no hay separacion segun lo largo.

En casos de una fuerte contusion, que la hinchazon nos impida conocer la fractura de su estremidad inferior, por poca sospecha que

tengamos de ella nos hemos de gobernar como si la conociéramos cierta.

En este caso envolveremos el miembro de vendoletes separados, y prevendremos el desvio del pié por medio de dos tablillas laterales, que de mas arriba de la rodilla se prolonguen hasta la planta del pié. En la aplicacion de estas tablillas no debemos olvidar el trapo fanon, los lazos y las almohadillas de cáscara de avena.

Este aparato se continuará por espacio de un mes, en cuyo tiempo se consolida la fractura, si la hay; se disipa la inflamacion con la quietud del miembro, la dieta, remedios generales y fomentos emolientes, si hay necesidad de ellos; y por fin no queda mas que un falso anquilosis, que en pocos dias se desvanece con los movimientos del pié y embrocaciones correspondientes.

Si la fractura se halla en lugar distante de la articulacion, se aplica el aparato descrito para las fracturas completas de la pierna, con la precaucion de colocar compresas longuetas á lo largo del espacio interhuesoso con el fin de darle el diámetro correspondiente. La conservacion de este espacio no es aqui tan interesante como en el antebrazo.

ARTICULO 16.°

Fractura del pié.

El estràgalo y el calcáneo son los huesos del

pié que pueden romperse con menos dificultad, especialmente el calcáneo, aunque sus fracturas son raras.

Los fragmentos de este hueso se separarán segun lo largo por la accion de los músculos estensores del pié, que tiran del fragmento posterior ácia arriba, lo que nos servirá para la diagnosis, ó para cerciorarnos de la enfermedad. El haber caido de pié estando este en estension nos servirá para la diagnosis, como tambien el chasquido que habrá notado el enfermo y el no poderse tener en pié.

Aunque la accion muscular puede fracturar el calcáneo, lo mismo que una causa violenta y ponderosa que dé contra él, parece que mas pronto se romperá el tendon de Aquiles, que este hueso aforrado de masas musculares.

Para reducir la fractura del calcáneo bastará estender fuertemente el pié, y poner la pierna en media flexion, aproximando entonces los fragmentos entre sí.

Para mantener reducida esta fractura se puede hacer uso de la chinela de Petit, ó bien del aparato siguiente: se toma un vendolete, que se coloca en el dorso del pié; despues se reversa bajo la planta y se sugeta con circulares hechos al rededor del mismo pié. Luego se estenderá este colocando el vendolete á lo largo de la parte posterior de la pierna hasta la rodilla, y se sugetará con circulares: hecho esto se reversará el estremo superior del vendolete tirando con fuerza ácia abajo, y se acabará

sugetando este reverso con el resto de la venda. Se puede añadir á este vendaje una compresa longueta, cuyo centro se coloque detras del talon por sobre del fragmento posterior, cuyas estremidades cruzadas en el dorso deben terminar en la planta. Esta compresa se mantiene sugeta con una pequeña venda, que forme ocho de cifra al rededor del talon. Dentro treinta ó cuarenta dias quedará curada la fractura del calcáneo.

Sin embargo de hallarse curada la fractura en el término predicho y el enfermo quedar libre de la estension violenta del pié, será del caso que por algun tiempo no lo doble con violencia ni se levante sobre su punta.

Las fracturas del estràgalo, escafoides, cuboides y de las tres cuñas casi no pueden ser efecto sino de herida por arma de fuego ó de un cuerpo muy ponderoso caido sobre el pié. Estas y las del metatarso y dedos se tratarán como las de la mano.

Del exóstosis.

Llámase exóstosis un tumor humoral formado en la sustancia de los huesos que levanta sus láminas.

Sin embargo de ser de la clase de los tumores humorales, algunas veces se endurece de modo que toma la consistencia de marfil, y entonces se llama eburneo. Los hay de base ancha, y de angosta; y los hay formados en muy poco tiempo, y otros que tardan años antes que

acaban de crecer. Estos suelen ser indolentes por la lentitud con que estienden los vasos del periostio y levantan las láminas, al paso que los otros son muy dolorosos.

Cuando el tumor tiene su centro de irritacion en el periostio esterno ocupando una sola cara del hueso, se llama periostosis; pero cuando ocupa toda su redondez, ó todo un estremo del hueso fué llamado por los Griegos hiperóstosis.

Los huesos mas propensos á semejantes tumores son los del cráneo, la mandíbula inferior, el esternon, el húmero, el cúbito, el rádio, los del carpo y tarso, el femur y la tibia; pero no por esto quedan los demas esentos de padecerlos.

Dichos tumores pueden ser tópicos y constitucionales, y estos regularmente son producidos por el vicio escrofuloso y el venéreo. Como este último ataca con mayor frecuencia las partes espuestas al frio, por esto la tibia, menos vestida de carnes que los demas huesos, los padece mas amenudo. Los vicios escorbútico y cancroso rara vez causan el exóstosis.

Las causas tópicas de los referidos tumores son caídas, golpes y esfuerzos violentos; y aunque se vé alguno hijo unicamente de alguna de estas causas, por lo comun casi todos son constitucionales.

Los exóstosis de parte esterna, que no dañan sensiblemente funcion alguna y que han llegado al término de su incremento, son de poco ó ningun peligro, aunque molestos por su

volumen y peso. Los eburneos se forman lentamente, y habiendo llegado á cierto incremento, que nunca suele ser escesivo, no incomodan mas que por el peso. Los situados en el cuello, que pueden comprimir los vasos mayores; los que se forman en lo interior del cráneo, que comprimen el celébro; en una palabra todos los que priban el libre curso de los humores, ó estorvan funcion importante, son de mucho riesgo.

Los dependientes de vicio constitucional, como este sea el venéreo, son mas fáciles de curar que los puramente tópicos; pero si el vicio es escrofuloso, son tan difíciles de resolver como de destruir la causa, y comunmente paran en caries.

Hay exóstosis blandos, esponjosos ó gomosos, y los hay duros y durísimos. Tambien los hay en parte duros y en parte blandos. No es raro ver algunos huesos del cràneo exostosados en su totalidad: los parietales por egemplo, que adquieren entonces grande espesor.

En la sustancia compacta de los huesos no cubiertos de carnes es en donde se presentan por lo comun los exóstosis venéreos, y al contrario los escrofulosos suelen atacar las estremidades de los largos y cilíndricos, y los que son esponjosos en su totalidad.

El exóstosis y la caries tienen entre sí mucha analogia, de modo que la mayor parte de aquellos terminan por la caries, sobre todo si son escrofulosos. El ebúrneo jamas tiene tal terminacion.

La hinchazon de los estremos de los hue-

sos largos y cilíndricos, ó la de los pequeños, es un síntoma que junto al engorgitamiento de las glandulas linfáticas del cuello, la finura y blandura de la piel y el abultamiento de la cara, sobre todo en el lábio superior, denotan la diatesis escrofulosa. Los venéreos son producto de la lue en alto grado y les preceden dolores sordos, profundos y nocturnos.

Si encontramos un cuerpo duro sobre el hueso, inmobil, aderido formando cuerpo continuo con él, tenemos entonces un exóstosis: si la dureza es menor, aunque considerable, y la enfermedad se ha formado con rapidez, entonces debemos sospechar de un perióstosis. Hay exóstosis que no pueden conocerse sin la autopsia anatómica. Una cabeza luxada puede confundirse con la enfermedad de que tratamos.

Hay sugetos en quienes las estremidades de los huesos largos son naturalmente abultadas sin que por esto padezcan exóstosis. Los tumores fungosos de la duramater pueden alguna vez confundirse con esta enfermedad: los latidos de las arterias podrán en tal caso hacernos venir en conocimiento de ellos.

Lo primero á que debemos atender para su curacion es á la causa que los ha producido, que conocida deberá combatirse con los específicos.

A mas del tratamiento mercurial interno y esterno, indicados para destruir el vicio venéreo, es muy del caso aplicar sobre los exóstosis de esta naturaleza el emplasto de Vigo con mercurio; y si la vehemencia de los dolores cau-

sa vigilia, se combina con este tópico la disolucion en saliva de algunos granos de opio gomoso, dejando despues el emplasto aplicado encima por espacio de cinco ó seis horas. Si esto no basta á calmar los dolores, deben aplicarse sanguijuelas repetidas veces sobre el exóstosis, si la constitucion del paciente lo permite, y en seguida cataplasmas emolientes ó anodinos, y baños tópicos ó generales.

Cuando por el tratamiento antivenéreo, metodicamente seguido por dos ó tres meses, desaparecen todos los síntomas venéreos, el exóstosis disminuye el volumen, de doloroso pasa á indolente, y la reliquia de constitucional se vuelve tópica: entonces se debe desistir de los mercuriales, que causarian daño al paciente.

Es muy interesante, cuando se hace uso del mercurio para curar un exóstosis venéreo, aumentar la dosis insensiblemente con el fin de que no dañe la boca y se nos escape el mercurio con la saliva.

El exóstosis escrofuloso se combate con los tónicos, los amargos, los fundentes, los baños aguzados con la sosa, la potasa &c. El arte puede poco contra esta enfermedad, que termina amenudo por la caries, abscesos, fístulas, calentura lenta, marasmo y la muerte. Si el exóstosis termina en caries, se tratará esta del mismo modo que sino la hubiera precedido el exóstosis.

El escorbútico requiere los antiescorbúticos. El cancroso es tan incurable como el mismo cancer; y siendo constitucional el vicio, se aplaca-

rán los síntomas con los sedativos para calmar los dolores.

Si el exóstosis es tópico y se resiste á los resolutivos, es mejor dejarlo á la naturaleza, que ostigarlo con remedios. Si se quiere destruir con el cauterio actual ó potencial, se acarrean muchas veces males peores, como la caries, carcinoma &c.; pero si por su situacion y volúmen incomoda mucho y es en parte operable, podremos pasar à la operacion. Esta se hace abriendo en cruz los tegumentos, y manteniendo los ángulos separados se sierra el tumor por su base con una sierra fina. Si la base es muy ancha, puede partirse verticalmente en dos ó mas trozos, que despues se sierran uno por uno. La sierra es preferible al escoplo y martillo; y en caso de usarse estos, se procurará mantener firme el miembro para evitar los sacudimientos.

Si despues de serrado el exóstosis descubrimos en su base la caries, se procurará quitar lo que buenamente se pueda con el escoplo ú otro instrumento, y se destruirá lo restante con el cauterio actual. Si el tumor es espeso y duro y se levanta con el escoplo, será util agujerearlo en varios puntos con el perforativo; con esto se debilita su base y se saca con mayor facilidad. Destruido el exóstosis se levantan mamelones carnosos, y la úlcera se cicatriza bien.

La operacion que acabamos de describir rara vez es indicada, pues en caso de impedir el exóstosis alguna funcion importante, suele hallarse situado en parage que no permite la operacion.

No se habla aqui de los exóstosis en que el hueso se halla hinchado y carnificado, pues que estos pertenecen al osteosarcoma.

Del osteosarcoma.

Podemos compreender bajo el nombre comun de osteosarcoma á todos los tumores de los huesos, á que los AA. han dado los nombres de *espina ventosa*, *pedarthrocace y carificacion.* No intentamos decir con este nombre genérico que sean tan semejantes estas enfermedades, que deban compreenderse bajo una sola; sino que tienen entre sí tal analogia que presentan las mismas indicaciones y pueden tratarse con el mismo método curativo.

El osteosarcoma es cuando el hueso degenera en sustancia blanda, lardacea, homogenea y semejante à la de una glàndula cancerosa. Esta sustancia, hija de mala organizacion, suele llamarse carne; y de aqui viene que al osteosarcoma se le llama carnificacion de partes duras

Las partes blandas vecinas al hueso participan del mal, que es anunciado por vivos dolores; y aunque las mas veces se ignora la causa de esta metamórfosis, alguna vez la produce el vicio canceroso, el escorbútico, el venéreo, el escrofuloso, y no ha faltado caso en que lo ha hecho una fuerte contusion, sin que se descubriese vicio constitucional en el paciente.

Del pedarthrocace.

El *pedarthrocace ó espina ventosa* consiste en una hinchazon de la cabeza ó del cuerpo de un hueso largo, cuyo tegido se dilata de manera, que sus celulas son considerablemente agrandadas. La membrana celular, que tapiza dichas celdillas, se engorgita y forma vegetaciones; y desenvolviéndose esta carne destruye la sustancia huesosa de tal modo, que solo queda una capa esterior de sustancia compacta muy delgada agujereada por un grande número de orificios: es esta enfermedad á la que podemos referir la hinchazon de las articulaciones de los falanges entre sí, cuya causa es el vicio escrofuloso, que se observa con particularidad en los infantes, y que nos obliga algunas veces á la amputacion del dedo enfermo. En tales casos no debemos precipitarnos en decidir para la amputacion, pues alguna vez la naturaleza ha hecho un prodigio ayudada de baños alcalinos y estimulantes, como de la enjabonada, de la disolucion de la potasa y de las legias comunes.

En el osteosarcoma y pedarthrocace los dolores son al principio sordos y profundos, crece desde luego la intensidad y el miembro aumenta de volumen, conservándose entretanto las partes blandas vecinas en su estado natural. Estas y los tegumentos distendidos se inflaman, se forman abscesos y se abren orificios fistulosos, por los cuales mana pus, cuya absorcion acarrea ca-

lentura lenta, marasmo y la muerte.

El osteosarcoma y pedarthrocace son enfermedades graves y peligrosas, que por lo comun no dejan mas recurso que la amputacion. Cuando se conoce por causa el vicio venéreo, podrá prevenirse la enfermedad; pero una vez confirmada, es imposible volver el hueso á su estado natural.

El pronóstico es menos temible en las hinchazones de las estremidades de los falanges. No es raro verse disminuir estas hinchazones, secarse las fístulas y acabarse la curacion por la soldadura de los falanges, siempre que el arte ha podido destruir el vicio escrofuloso, qué era la causa de la enfermedad.

Cuando el osteosarcoma, ó la espina ventosa se hallan bien decididos y el enfermo debilitado por los vivos dolores, ó por la absorcion de los jugos depravados, se ve atacado de calentura lenta con diarrea y sudores colicuantes, y entonces no le queda otro recurso que la pronta amputacion, como no sea contraindicada.

Si la estension ó situacion de la enfermedad se oponen á la operacion, el único recurso es la cura paliativa verificada con la administracion de tónicos para oponerse á la absorcion del podre, y al propio tiempo los calmantes para amortiguar los dolores.

Los resultados de la amputacion suelen ser felices si el mal no ha hechado raices tan profundas, que produzcan despues retoños. Esta recidiva es de temer cuando la absorcion ha engorgitado las glándulas linfáticas.

Concluiremos este capítulo diciendo, que á veces el hueso se convierte en sustancia gelatinosa, lo que constituye una metamórfosis conocida con el nombre de osteosarcoma.

De la caries.

La caries puede considerarse como gangrena de los huesos, y la necrosis como esfácelo.

La caries ataca à todos los huesos, pero con preferencia á los esponjosos como á los pequeños y á los estremos de los largos: asi los del cráneo y la parte media de los largos no son tan espuestos á esta calamidad. Todos los huesos en general se carian con mayor facilidad en los jóvenes que en los adultos, y menos en los viejos por su mayor consistencia.

El hueso cariado se ablanda de modo, que se deja penetrar por la punta obtusa de un estilete. Los orificios que le acribillan se llenan de carnes fungosas, que facilmente dan sangre y dejan salir una serosidad negruzca que esparce ingrato hedor, especialmente si la parte afecta se espone al aire.

Se distingue la caries de la necrosis en que en esta la vida se halla enteramente estinguida, y en aquella hay todavia un relico.

Las causas de la caries se dividen en esternas é internas: por lo comun son internas, pues la contusion produce mas bien la necrosis. Con todo, un golpe dado sobre el tegido esponjoso de un hueso puede acarrear la caries por la es-

travasacion que resulta dentro de su misma sustancia.

El pus, si es de buena calidad, no puede ocasionar esta dolencia. Si en la abertura de un absceso se encuentra en el fondo la caries, mas bien ha sido esta causa del absceso, que efecto. Un podre bueno no destruye las partes vecinas: en caso de absceso en la pared anterior del addomen el peritoneo no se destruye, antes al contrario se engruesa, y sirve de barrera al pus paraque no cuele al vientre: lo mismo sucede al periostio, que se vuelve mas compacto cuando le baña buen pus y la causa del absceso es esterna.

Las causas internas suelen ser vicios constitucionales, como el escrofuloso, venéreo, escorbútico y cancroso.

El escorbútico produce con frecuencia la caries en los parages mas distantes del centro circulatorio, como en las piernas, pies y encias. El escrofuloso obra con particularidad en los huesos esponjosos, y de aqui la caries del carpo, tarso, codo y rodilla.

El virus venéreo, aunque por lo comun causa mas bien el exóstosis y la necrosis que la caries, con todo se vé esta en los huesos de la nariz y del paladar. Una úlcera cancerosa sobre de un hueso puede cariarlo, como se vé en el esternon y costillas.

Es muy facil el conocimiento de la caries cuando es accesible á los sentidos, singularmente à la vista y tacto.

Si la caries es profunda, de modo que no

puedan percibirla los sentidos, la diagnosis no será tan facil: con todo un material negruzco abundante y fétido, que parece venir de un hueso, junto á cierta engurgitacion en las partes blandas vecinas, nos hace juzgar de la existencia de la caries. El color negruzco y lo sanioso del pus no son por si solos señales seguros, pues que todo esto puede venir de la presencia de un estraño en la úlcera, y en este caso debemos apelar á las señales conmemorativas: por ejemplo, si un sujeto afectado de vicio en la constitucion ha sentido dolores profundos en un hueso, á los que haya seguido hinchazon en el sitio del dolor, despues depósito, por cuya abertura sale abundante pus de mala calidad, tendremos entonces suficiente motivo para sospechar la caries. Aunque pueden presentarse otros tumores, cuyo curso sea casi el mismo, en ellos no se observa dolor en el hueso. La úlcera cancerosa, el virus venéreo, las manchas escorbuticas y la hinchazon linfática nos dan á conocer si la caries es cancerosa, venérea, escorbútica ó escrofulosa.

Para la curacion se corregirá primero el vicio que la fomenta, si es caso que lo haya, y despues se atenderá al daño local. La indicacion que primero se presenta es la de detener los progresos del mal, y favorecer al propio tiempo la separacion de lo cariado: esto se logra con los remedios que avivan la accion de las partes vecinas, desecan la úlcera y neutralizan los jugos que de ella fluyen: asi el uso de al-

gun polvisco absorvente, junto con hilas embebidas de alguna de las tinturas espirituosas de aloes, mirra ó de cualquier otro balsámico, procura la desecacion de un hueso superficialmente cariado, y la separacion de su sustancia dañada.

Si estos medios son ineficaces, se puede recurrir á las hilas embebidas de agua mercurial (nitrato de mercurio líquido,) pero esprimidas con el fin de que no toque las partes vecinas. La aplicacion de este tópico sobre la caries se renueva cada dia.

Bien pronto se deseca y esfolia el hueso con este medio, y se procurará entonces ayudar á la separacion de lo necrosado sublevàndole algo con la espátula ó el elevador, cuidando al propio tiempo de evitar que las fungosidades le cubran.

Si la caries es muy húmeda, esto impedirá la accion del medicamento por actividad que tenga: en tal caso el cauterio actual es el soberano recurso matando de una vez todo lo cariado, y estimulando las partes sanas á que dén una supuracion esfoliativa. Si las partes blandas vecinas á la caries tienen tendencia al estado carcinomatoso, debemos desistir del fuego, que acarrearia el cancer.

El pronóstico será menos grave en los jóvenes, que en los viejos. La que proviene de causa tópica se cura con menos dificultad, que la que proviene de vicio constitucional. La escor-

butica y venérea no son tan malas como la escrofulosa y cancrosa.

La de las articulaciones suele producir fístulas incurables. Las mas terribles son en los huesos esponjosos. Por fin para el acierto en el pronóstico se atenderá á la estension del mal, á la causa que lo fomenta, á la naturaleza del hueso afectado y á las fuerzas del enfermo.

De la necrosis.

Llámase necrosis aquella afeccion de los huesos, en que su sustancia muerta y privada de jugos se deseca, viniendo á ser un cuerpo verdaderamente estraño: la necrosis pues es la muerte del hueso, que debe compararse al esfacelo de las partes blandas.

Algunos AA. han llamado caries seca á esta afeccion: pero á la verdad este nombre ha sido puesto muy impropiamente, pues que en la caries todavia hay vida.

La necrosis puede atacar á todos los huesos, bien que su sitio mas frecuente es en los del cráneo, en la mandíbula inferior, clavícula, omoplato, húmero, fémur y tibia. Los huesos pequeños mas facilmente se carian que necrosean.

Esta afeccion comprende á veces todo el espesor del hueso, y otras no mas que sus láminas esternas. La parte media de los huesos largos, que es en donde hay menos vitalidad, suele ser el sitio mas comun de la necrosis.

En la necrosis superficial las láminas muertas se esfolian, y esta esfoliacion es precedida de supuracion, que la dan las partes blandas circunvecinas irritadas por el hueso, hecho ya cuerpo estraño.

Cuando ocupa un hueso largo en todo su grosor el periostio se separa de la parte enferma, se hincha, se retiene el fosfato cáliso, se endurece y solidifica con esta materia salina formando al rededor de la porcion muerta un cilíndro hueco, que la contiene en su cavidad. Este nuevo hueso, que no es mas que el periostio osificado, es desigual en su superficie, dá insercion á los músculos que se ataban al hueso, y su superficie queda egujereada de muchos orificios, por los cuales salen el podre y las esquirlas de la parte necrosada, la cual, contenida dentro la cavidad del periostio, se aisla cuando está totalmente falta de vida.

Las causas de la necrosis son esternas como los golpes, la aplicacion imprudente de cáusticos sobre las partes blandas que cubren el hueso; é internas, que es lo mas comun, como el vicio venéreo, escrofuloso y otros, que suelen levantar la cabeza cuando se ven escitados y ausiliados por una causa esterna.

Las señales de la necrosis se sacan de los síntomas. Si depende de causa interna, comparecen en el parage afecto violentos dolores, que no ceden á los emolientes, á los sedantes, ni á otros medios generales: entonces la enfermedad puede confundirse con el reumatismo; pero lue-

go, si es en un hueso largo, el dolor que residia en el centro se propaga hasta las estremidades, la parte se hincha, se inflama la piel, el tumor al principio duro se reblandece en algunos puntos, se forman abscesos cuyos orificios degeneran en fístulas, por las cuales se puede conocer el mal con la sola vista siendo el hueso superficial, ó con un estilete siendo profundo. Por dichas fístulas fluye mucho pus, que despues va insensiblemente disminuyendo, y entonces empiezan á salir esquirlas secas y porciones de hueso mortificadas, y el pus es muy hediondo. En este estado se conocen tambien con el estilete las esquirlas aisladas y vacilantes. En los huesos anchos superficiales son aun mas fáciles de percibir, pues se menean con mas facilidad las esquirlas por hallarse un vacío debajo de ellas.

La causa del mal, la estension y sitio de la necrosis, el estado de las partes blandas, la edad y naturaleza del paciente son los polos sobre que debe girar el eje del pronóstico, que nunca deberá ser ligero, á no ser que sea de muy corta estension y procedente unicamente de causa esterna.

La naturaleza es la que trabaja mas en la curacion de la necrosis, de forma que son muy pocos los socorros del arte cuando esta afeccion se halla en parage profundo. Se ha visto la espulsion de huesos necrosados muy voluminosos por los solos esfuerzos de la naturaleza. Es diferente el modo como se debe tratar en los hue-

sos anchos y en la parte media de los largos cuando superficial, de aquel con que se ha de combatir la que invade todo el grosor de los largos.

En el primer caso se debe procurar la esfoliacion, que se logra con los grasientos y relajantes. Estos convienen mas que los espirituosos desecantes, tales como las tinturas de mirra y aloes; y los cáusticos, que irritan demasiado y pueden dar lugar á que la enfermedad progrese.

Es inutil el trépano perforativo en los casos de necrosis y el esfoliativo se aplica en vano: tanto cuesta á la naturaleza la separacion de una sola lámina, como la de toda la masa muerta. La corona del trépano tampoco es indicada, pues no conociendo á *priori* la profundidad del mal, si dejamos una lámina muerta será tan costosa su esfoliacion, como lo hubiera sido la de la porcion entera. Se aplicará con todo la corona, si estando afectado todo el grosor de un hueso del cráneo, se acumula pus sobre la duramater; pero en tal caso no se intenta combatir la enfermedad primitiva, sino la secundaria.

Para esfoliar el hueso se deben añadir á los medicamentos repetidos movimientos en las láminas muertas, y estos se harán del mejor modo que podamos; pero con la precaucion de no hacerlas pedazos por la dificultad que ofrecerian á la salida de las porciones restantes, cubiertas muchas veces de fungosidades: con todo, si la pie-

za es muy grande, á veces no puede salir entera, y este caso es una escepcion de la regla general. A veces es preciso incindir para lograr la estraccion del todo ó de la parte. Con este tratamiento se convierte la enfermedad en úlcera simple, que se cicatriza levantándose mamelones carnosos de la sustancia diploica, ó de la misma duramadre si todo el grosor del hueso ha sido interesado.

Una fístula que conduzca á un hueso necrosado se dilata, si es que esta dilatacion se juzgue necesaria para la estraccion de lo muerto.

Cuando el todo de un hueso cilíndrico está falto de vida, de modo que se halla aislada la porcion muerta y osificado el periostio, debemos asegurarnos de la maduréz de la enfermedad, que consiste en la completa separacion de la porcion necrosada. Se juzga de esta maduréz por la antiguedad del mal, por los fragmentos que salen por las fístulas, y principalmente por el movimiento de dicha pieza cuando se menea con un estilete: alguna vez se oye el ruido moviendo el miembro. Cuando la enfermedad llegó á este estado la naturaleza ha hecho ya todo lo que debe, y solo el arte puede completar la curacion.

La estraccion del hueso muerto aislado es la indicacion que presenta el mal; pero por desgracia suele ir acompañada de tantos y tan poderosos contraindicantes, que muchísimas veces no tiene lugar, y que en los pocos casos que

se puede emprender ha de ser despues de bien pesadas todas las circunstancias.

En el fémur es casi impracticable por el grosor de los músculos que le cubren: en este caso nada nos puede decidir para la estraccion sino la supuracion abundante, que amenace la muerte. Se debe examinar igualmente si el mal se estiende á la articulacion vecina, pues en tal caso es preferible la amputacion.

Determinados que estemos á estraer el hueso aislado, se descubrirá el hueso enfermo por la parte del miembro en que haya menos carnes, apartandonos de los nérvios y vasos mayores: asi se escogerá para el húmero la parte inferior y esterna del brazo, para el cúbito el lado interno del antebrazo, para el rádio su lado esterno, para el fémur su parte inferior esterna, y para la tibia su cara anterior interna. Para abrir plaza no debemos hacer una simple incision, sino que se ha de perder sustancia con dos incisiones semi-elípticas, que incluyan las carnes que se han de levantar. Este procedimiento es preferible al de los cáusticos, cuya accion puede causar la necrosis al hueso nuevo; á mas de que la accion de los cáusticos es lenta, y los dolores mas duraderos: con todo, si el enfermo se resiste al instrumento, podemos echar mano de la piedra cáustica procurando impedir que su accion se estienda demasiado.

Si en el acto de la operacion hay hemorragia, se puede despues de quitadas las carnes llenar la herida de hilas, guardando el resto

de la operacion para el dia siguiente. Sea que esta se egecute en dos tiempos, ó que se concluya de una vez, que es lo mejor, descubierto el periostio osificado se aplicarán dos ó tres coronas de trépano ácia su parte inferior, y despues con el escoplo y martillo se quitan los intermedios: hecho esto se toma con los dedos ó con las pinzas el hueso necrosado y se estrahe. Se llena por por fin de hilas la profunda caverna que presenta la herida, y se cura simplemente por medio de la supuracion, que dura largo tiempo.

Si la longitud del pedazo aislado es corta, se puede trepanar en la parte media del hueso abriendo brecha suficiente para darle salida. Fuera de este caso vale mas trepanar en la parte inferior que en la media. Si se escogiera el centro, siendo algo largo el pedazo muerto, seria necesario multiplicar coronas, y abrir tal brecha en el hueso nuevo, que su sustancia quedaria en estremo debilitada; ademas, que abriendo la puerta en lo bajo, el pus tiene mas libre salida.

Esta operacion, de suyo larga y dolorosa, es de mucho destrozo y seguida de supuracion abundante: con todo en algunos casos ha sido lisonjera por los felices resultados.

De ningun modo debemos olvidar los vicios constitucionales, que pueden fomentar la necrosis.

De la raquitis.

Llámase *raquitis*, *osteo-malagia*, *ó reblandecimiento de los huesos* aquella enfermedad, en que una ó mas partes del sistema huesoso pierden su caracteristica dureza, y reblandecidos ceden y se encorvan en diferentes sentidos, ya por el peso del cuerpo, ya por la accion muscular.

La raquitis es propia de los infantes en tanto, que muy rara vez se presenta pasada la época de la pubertad: con todo ha sucedido rara vez sobrevenir á adultos, sin que estos en su primera edad hubiesen esperimentado alguno de sus síntomas. Los huesos del féto son tambien susceptibles de esta dolencia, aunque por lo comun no se presenta hasta del sexto al séptimo mes, ó del décimo cuarto al quinto décimo, en cuya edad suele hacerse la primera digestion de alimentos sólidos ó semisólidos.

El modo de presentarse y de progresar esta enfermedad es el siguiente: el infante atacado de síntomas de mala denticion y atormentado de diarrea casi continua se le hincha el vientre, quedándose duro, tenso y doloroso por la obstruccion de las glándulas del mesenterio: en este estado su piel se vuelve árida, dura y descolorida y á veces escamosa, la atrofia se apodera de su cuerpo, las estremidades articulares de sus huesos largos se hinchan, y como por otra parte las carnes rebajan, las articulaciones

se parecen á otros tantos nudos colocados á lo largo del miembro estenuado. Entretanto los huesos reblandecidos por la pérdida del fosfáto cáliso que sale por las orinas, toman direcciones viciosas por ceder al peso del cuerpo y á la fuerza muscular, de que se sigue la imposibilidad de muchos movimientos: el celébro toma grande incremento por la poca resistencia de los huesos del cráneo, que estendidos mas allá de lo regular, presentan una cabeza escesivamente grande. Su entendimiento suele por esto ser mas agudo y perspicaz, sus ojos vivos y brillantes, y todos los órganos de los demas sentidos se hallan dotados de sensibilidad esquisita: con todo se ha visto complicada con la raquitis la estolidéz, sea por hidrocéfalo, ó por el poco aumento del cráneo con motivo de osificacion prematura en las suturas.

Los raquíticos comen mucho y con apetito. El daño en las estremidades de los huesos no se limita siempre á la hinchazon, pues se forma á veces la caries, à que siguen tumores linfàticos y la muerte.

La coluna vertebrál es el lugar en que produce sus primeros efectos la raquitis. Las corvaduras de ella se hacen mayores, y la coluna se acorta.

Las vértebras, las costillas aplastadas por los mùsculos pectorales, y el esternon saliente adelante vician el arca del pecho: los huesos del basinete se aproximan al eje de esta cavidad, y los diámetros de sus estrechos, especialmen-

te del superior, disminuyen deprimiendose el pubis y acercándose al sacro, lo que hace imposible el parto por las vias naturales en las mugeres de esta conformacion. Acaece á veces que jorovadas y contrahechas paren con facilidad fétos regulares, pero esto sucede por haberlas empezado la raquitis despues de la pubertad, época en que el basinete completamente osificado no cedió al peso del cuerpo ni á la accion múscular.

Las corvaduras de la clavícula aumentan, el omoplato se acorta, el húmero se encorva afuera en su parte superior por la accion del deltoides, al paso que su estremidad inferior es tirada adelante: los dos huesos del antebrazo se encorvan en la misma direccion: el fémur adelante y afuera, y su cuello se hace perpendicular á su cuerpo: las rodillas se inclinan adentro, el lado interno y anterior de la tibia se hace covexo, y cóncavo el esterno de la pierna inclinàndose el pié mucho afuera ya por estar tiradas adentro las rodillas, ya por la poca resistencia del peroné á los movimientos de abduccion. Las corvaduras son mayores en los estremos inferiores que en los superiores, no solo por el peso del cuerpo si que tambien por ser mayor la accion múscular de aquellos.

El reblandecimiento de los huesos va á veces acompañado de vivos dolores y en otras se observa indolente. Las regiones templadas, y los paises frios y húmedos son los lugares mas á

propósito para la raquitis. En los paises del norte y en los meridionales no es tan frecuente como en las regiones templadas, y en los parages húmedos.

La causa de la raquitis es incierta: la mala denticion no lo es siempre, pues que comparece alguna vez en épocas bien diferentes: pero influye mucho, aunque á veces es efecto de la raquitis: con todo, los síntomas de una mala denticion pueden ser causa de que la raquitis levante su cabeza.

Es bien de notar que los dientes conservan su dureza en medio del reblandecimiento general de los huesos, aunque se ponen vacilantes por el ensanchamiento de los alveolos, cuando la raquitis ataca á los huesos mejillares.

¿La causa de la raquitis será pues un ácido desenvuelto en las primeras vias, que afectando despues á los huesos les priva de su tierra calisa? Pero en esta hipotesis, porqué los alcalinos y absorventes no producen efectos felices? ¿Será acaso la obstruccion del mesenterio impedimento que turbe el paso al fosfàto de cal? Y en tal caso ¿porqué deja pasar á los jugos nutricios? ¿Que es lo que obstruye las glándulas mesentéricas? ¿Acaso dicha tierra calcárea, que deberia dirigirse á los huesos, es la que se desvia á otros órganos? ¿Cuál será la causa de este desvio? Si se quiere buscar esto en la autopsia anatómica, catahi lo que nos demuestra la disseccion de los raquíticos: los músculos se encuentran pálidos y estenuados, el tegido celular sin

gordura, el celébro voluminoso, blando y sobre cargado de serosidad, el bazo é hígado flojos y voluminosos; los intestinos blanquiscos; todas las glándulas linfáticas, especialmente mesentéricas y bronquiales obstruidas y los huesos reducidos á su parte fibrosa, hechos cartilaginosos flexibles y encorvados.

Glison atribuye la corvadura de los huesos en la raquitis á la mayor acumulacion de jugos nutricios en el parage que se presenta convexo; pero entonces se nos presentan otras dificultades, que son ¿porqué motivos dichos jugos se acumulan en mayor copia en esta parte? ¿Porqué esta acumulacion es siempre constante ácia la misma direccion? Segun Mayaw los tendones y músculos desecados y acortados tiran del hueso que va creciendo, pero ¿no se esplica mejor la corvadura de los huesos por el peso del cuerpo y la accion muscular, cuando vemos que las estremidades inferiores sobre que carga todo el peso del cuerpo, se encorvan mucho mas, y que la corvadura sigue siempre la direccion de los músculos?

La raquitis en ciertas familias es enfermedad hereditaria, ó á lo menos se hereda la disposicion.

No podemos pronosticar con ligereza de este mal: el arte no ofrece remedio eficaz para combatirlo; y cuando se logra detener sus progresos, es imposible volver los huesos á la rectitud que perdieron, de que se sigue la deformidad de los miembros: con todo el peligro es diferente segun

el número de huesos afectados, grados de afeccion, la rapidez y actividad del mal, y la edad del sujeto. En el infante de teta es mas peligroso que en el de tres ó cuatro años: si ataca al pecho puede seguirse la tisis. A veces camina la raquitis con tal lentitud, que en llegando el infante á la pubertad, se le disipan todos los síntomas, quedando no obstante las corvaduras de los huesos.

La higiene nos presta mejores medios de curacion que la farmacia. Debemos luego recurrir al aire puro y seco, y hacer que el enfermo habite en la campaña, ó á lo menos en lo mas alto de la casa: los viages y el mudar de clima son medios útiles: es útil tambien renovar el aire del aposento en medio del dia, y esponer el enfermo cubierto de una sàbana á los rayos del Sol, cuydando de defenderle la cabeza. La cama del raquítico no debe ser con colchones de pluma ni de lana, sino de clin, cáscara de avena, y aun mejor de hojas de helecho, con la añadidura de diferentes plantas aromáticas secas.

Si el infante es muy tierno debe estar acostado sobre el dorso, de modo que el peso del cuerpo no influya sobre la corvadura de sus huesos. Es mejor que esté quieto en una silla, que el que se haga caminar: los andadores con que se le ayuda á andar pueden comprimir el pecho y ayudar al vicio de los huesos. En caso de hacer uso de andadores deben estos ser muy anchos, acolchados con lana ó algodon y fijos á los vestidos de tal modo, que no suban á los sobacos. Las fric-

ciones secas con franela caliente cargada de vapores aromàticos, como de incienso, mirra ó de bayas de enebro, son muy útiles. Los vestidos del raquítico deben ser anchos, calientes y ligeros con el fin de procurarle un blando calor y facilitar la transpiracion sin cargarle de peso. Si el raquítico es infante de teta se examinarán las calidades de la leche del ama, que no debe ser débil ni hallarse embarazada.

De la friabilidad de los huesos.

La friabilidad, enfermedad del todo opuesta á la raquitis, consiste en la falta de gelatina en los huesos: por esta razon los que la padecen los tienen muy quebradizos.

Esta afeccion puede ser natural y morbosa: es natural la que viene de edad muy avanzada, la que hace muy propensos los viejos á las fracturas, y retarda su consolidacion en términos que á veces se necesitan meses para lograrla. Esta á la verdad no merece el nombre de enfermedad, ó mejor no puede contarse entre las que la facultad puede prevenir.

La friabilidad morbosa es siempre causada por vicio constitucional, y sobre todo la producen el canceroso y escorbútico. Cuando el vicio canceroso à echado largas raices en la constitucion, de forma que no ha perdonado à los huesos, el caso es casi incorregible; pero para no abandonar el enfermo á la desesperacion, acudiremos á los remedios que pueden á lo menos alargar la

vida. La friabilidad producida por el venéreo suele ser causa de retardarse la union de piezas fracturadas: los antivenéreos son entonces los que convienen. Los antiescorbúticos combatiran la escorbútica, y la que depende de otro vicio se destruirá con los medios que le corrijan: de lo dicho se puede colegir que la friabilidad no es enfermedad esencial de los huesos, sino accidental por ser efecto de la vejez ó de algun vicio que domine la constitucion.

VICIOS

DE

CONTIGUIDAD.

De las contorciones.

Se entiende por contorsion un estiron mas ó menos violento de los ligamentos y demas partes blandas que rodean una articulacion. La contorsion no supone rotura de los ligamentos, aunque puede muy bien suceder.

La movilidad en todos sentidos, y la estension y flojedad en sus ligamentos son las causas que impiden la contorsion en las articulaciones vagas: asi las cabezas del húmero y fémur no acostumbran padecerla, y mas bien sufren la luxacion.

Todo lo contrario sucede en las articulaciones ginglimoideas, y de estas la mas espuesta es la del pié, despues la de la muñeca &c. Las señales de la contorsion serán conmemorativas, es decir que el mismo enfermo debe instruirnos de lo que le ha sucedido cuando vemos la articulacion hinchada y dolorosa. Si no obstante estamos en duda de si es luxacion, ó contorsion, saldremos de ella y decidiremos á favor de la contorsion si, aunque sea con violencia, podemos hacer egecutar al miembro todos sus movimientos; pues en casos de luxacion no puede este egecutarlos todos.

Si no se puede menear el miembro á causa del insufrible dolor, desistiremos por el pronto de la prueba, pues mas daño se seguiria al enfermo de ella, que beneficio de la decision.

Al estirarse con repentina violencia las partes blandas que rodean la articulacion es inevitable la rotura de capilares sanguíneos y linfáticos, de que vienen la hinchazon y el equimosis.

El remedio mas á mano y útil para luego de recibida la contorsion es el agua fria, y mejor si esta es de nieve. El frio constriñe las bocas de los vasos abiertos, y es al propio tiempo un sedante que calma el dolor. Este medio es el que tienen pronto y aparejado los bailarines cuando egercen su oficio en los coliseos. No conviene á las mugeres durante el periodo de la menstruacion, ni à los atacados del pecho.

Despreciarémos el método vulgar de menear

la planta del pié sobre la mano de almirez, ú otro cuerpo cilíndrico.

La contorsion al principio no presenta mas que el estiron de los ligamentos y demas partes blandas; pero acumulándose allí los humores se siguen luego la hinchazon, la inflamacion y el equimosis.

Cuando la articulacion contorsa está por una y otra parte defendida de huesos puede suceder, que los ligamentos que los unen entre sí se rompan permitiendo la separacion de dichos huesos, de que se sigue la diastasis, como se observa con frecuencia en las estremidades de la tibia y peroné, y en las del cúbito y rádio.

Si la contorsion es ligera, la articulacion vuelve á su estado natural pasados algunos dias; pero si es con desgarro de partes blandas, la naturaleza necesita bastante tiempo para reunir las partes divididas, y la articulacion conserva una debilidad, que la espone al mismo accidente.

En los sugetos escrofulosos el pronóstico será mas serio por los tumores blancos que pueden resultar, á que están dispuestos tales sugetos.

La aplicacion del frio en la contorsion no ha de durar poco tiempo: un cuarto de hora, media hora y una hora entera son á veces necesarios. El frio aplicado por corto tiempo obra como estimulante, y causa flujo de humores, donde son llamados por la irritacion; pero tampoco ha de ser tan duradero, que cause la mortificacion de la parte.

Al quitar el miembro del baño se cubrirá con compresas embebidas en licores frios astringentes y resolutivos, como el agua vegetomineral, el aguardiente alcanforado y amoniacado ó el oxicrato marinado, con cuyos licores se fomentará á menudo la parte.

Los repercusivos no convienen sino al pronto: al cabo de diez ó doce horas, si la irritacion no se ha acallado, ha causado hinchazon, dolor y tension inflamatorias al rededor de la articulacion violentada: en este caso está indicada la sangria general, ó particular con sanguijuelas, y en seguida los emolientes ó anodinos; pero luego que la hinchazon empieza á resolverse, deben maridarse los resolutivos con los emolientes, y finalmente se termina la curacion con los resolutivos solos.

Las contorciones necesitan la quietud del miembro: la posicion orizontal de la parte es la mejor, con la que se logra la quietud y se facilita el retorno de humores. No se debe permitir al enfermo andar en las contorciones del pie, ni servirse de la mano en las de la muñeca hasta la entera disipacion de los humores y absoluta abolicion de los dolores.

Se vendará el pié y la parte inferior de la pierna con un globo de venda medianamente apretado para prevenir el edema en las contorsiones de este miembro; y esta precaucion junta á la mayor quietud, se hace mas indispensable cuando ha habido rotura de ligamentos y separacion de huesos.

Si la contorsion ha sido mal tratada por haber querido el paciente servirse demasiado pronto del miembro que sufrió el estiron, entonces la hinchazon no se disipa bien, de que quedan reliquias molestas.

Concluiremos diciendo, que las reliquias de una contorsion mal tratada acarrean tumores blancos, la caries y el pedarthrocace.

De las luxaciones.

Se entiende por luxacion la separacion de uno ó mas huesos del lugar en que se hallaban articulados: y aunque por esta regla deberia llamarse luxacion la separacion de los huesos del cráneo en sus suturas, la costumbre ha hecho que solo se entendiese por luxacion la separacion de los huesos en sus artículos de movimiento.

Se distinguen las luxaciones por la articulacion en que se hallan: asi las de las cabezas desalojadas de sus cavidades son diferentes de las que se verifican en las articulaciones ginglimoideas. Estas son mas difíciles de efectuarse y de reducirse. Se diferencian tambien por la separacion entre los huesos luxados: asi las hay completas é incompletas. Llámanse completas cuando las superficies luxadas no se tocan por punto alguno, é incompletas cuando todavia se tocan por algunos puntos. Las cabezas no pueden separarse incompletamente de sus cavidades, pues que superficies esféricas tan lisas no pueden mantenerse sobre bordes cartilaginosos, y por lo mismo vuel-

ven luego á su sitio natural ó se luxan del todo. Por fin, son diferentes las luxaciones segun la direccion de los huesos luxados: asi las de las articulaciones de una sola cabeza con su correspondiente cavidad pueden ser segun lo alto, segun lo bajo, lo interno, esterno, anterior ó posterior. La separacion en los artículos de ginglimo se verifica adelante, atras ó lateralmente. Tambien las hay recientes y antiguas, simples y complicadas, de causa interna y esterna.

Cuanto mas variados y estensos son los movimientos de una articulacion, tanto mas propensa está á luxarse: asi es que esta enfermedad es frecuente en las articulaciones vagas, y rara en las ginglimoidales. La grande estension de las superficies articulares en estas últimas, los numerosos y cortos ligamentos que las afianzan, y la posicion de los músculos atados á sus partes laterales, son otras tantas causas que dificultan su luxacion.

La cabeza del estrágalo, no obstante de ser articulacion orbicular, puede separarse incompletamente de la cavidad del escafoides, porque la cabeza es oblonga, los ligamentos muy fuertes y apretados, y los movimientos limitados.

Llámase simple la luxacion cuando no se ve otro daño que la separacion del hueso, aunque se discurre inevitable algun desgarro en los ligamentos.

Las causas de las luxaciones se dividen en internas y esternas, y ambas pueden ser predisponentes y determinantes. La escesiva movilidad de

una articulacion, la poca estension de superficies articulares, la escasa fuerza y corto número de ligamentos que la unen, y la debilidad de algun lado, como por ejemplo la escotadura en la cavidad cotiloidea del inominado, son disposiciones naturales á las luxaciones. La paralisis de los músculos, la debilidad y relajacion de los ligamentos son causas predisponentes por accidente. La hinchazon de los cartílagos articulares y la caries de los huesos pueden ser causa de las luxaciones, aunque en tal caso la luxacion se reputa como accidente de la enfermedad primitiva. Una caida, un golpe y una espástica contraccion muscular son las causas determinantes.

La antigüedad de una luxacion no reducida dificulta y á veces imposibilita la reduccion. Se deben aconsejar entonces los baños tibios y los chorros con el fin de desengorgitar y volver flexibles los ligamentos, á lo que debe añadirse el procurar diferentes movimientos para desalojar el hueso luxado del sitio en que se halla. Todos estos medios las mas veces salen infructuosos cuando ha discurrido mas de un mes de la luxacion. En las articulaciones por charnela de los veinte dias por arriba es casi impracticable la reduccion, á causa del anquilosis que luego se forma. Los ligamentos rotos pueden cicatrizarse de modo que la reduccion se haga imposible: los mismos ligamentos y los músculos pueden contraerse de forma, que la fuerza de coesion de sus moléculas no ceda à las estensivas, y aun las mismas caras luxadas pueden ade-

rirse á los huesos, sobre que se hayan colocado.

Se conoce estar reducida la luxacion cuando el miembro ha recobrado su natural figura, longuitud y direccion, y puede hacer los movimientos que antes de reducida no podia. Estos movimientos deben examinarse bien paraque uno quede seguro de haber completado la obra. A dichas señales debemos añadir la cesacion del dolor, ó á lo menos su disminucion, y el ruido que hace la cabeza luxada al entrar en su propia cavidad.

Es raro que una luxacion reciente sea absolutamente irreducible: por esto no se debe desistir de los conatos para la reduccion; y si la naturaleza aumenta los obstáculos, debemos nosotros multiplicar los medios con el fin de vencerlos.

Cumplida la primera indicacion, que consiste en la reduccion, que es mas dificil en las luxaciones que en las fracturas, debemos pasar á la segunda, que en las fracturas es mas dificil que en las luxaciones. El mantener la luxacion reducida se logra con solo impedir los movimientos al miembro, y esto basta. Los vendajes que suelen usarse para este fin, deben aplicarse sobre la estremidad del hueso distante de la articulacion enferma; asi las espicas se deben olvidar en tales casos, pues obrando sobre el centro mismo de los movimientos no pueden impedirlos. Cuando la luxacion depende de paralisis de los músculos, de relajacion de los ligamentos ó de debilidad general, debemos echar mano de los medios ca-

paces de combatir estas causas, al mismo tiempo que con los vendajes y situacion se mantiene el miembro en quietud.

La contusion es el accidente que con mayor frecuencia complica las luxaciones; pero pueden acompañarla tambien las heridas, la inflamacion, rotura de vasos, contusion de nérvios, fractura &c.; todo lo que se combatirá del modo indicado en lo general de las fracturas.

Cuando ha quedado una luxacion sin reducir, unas veces el hueso que está fuera de su lugar conserva aquel en que se colocó primero; pero lo mas comun es llevárselo los músculos, y apartarlo mas de su natural cavidad; pero sea lo que fuere, la cabeza luxada, fija sobre una misma parte, forma con la presion una nueva cavidad para su alojamiento, cuyos bordes los acaban de formar los músculos y ligamentos endurecidos y algunas veces osificados; y la cavidad natural abandonada, ya conserva su estado, ya disminuye la profundidad, lo que sucede con mayor frecuencia si la cabeza se halla situada cerca de ella.

Los miembros luxados quedan disformes, y los enfermos no pueden al principio hacer uso de ellos; pero con el tiempo se acerca el miembro á su direccion natural y puede adquirir cierta movilidad en su nueva articulacion, que sirva de bastante utilidad: con todo, los músculos comprimidos y cansados se atrofian disminuyendo el volúmen del miembro: esta disminucion es mas notable en los infantes que en los adultos.

Las señales de las luxaciones son racionales y sensibles. Las primeras son el dolor y la dificultad de mover el miembro; y las segundas el alargarse ó acortarse, la muda de direccion, la figura de la parte y la absoluta imposibilidad de ejecutar el miembro ciertos movimientos.

El alargarse ó acortarse se observa unicamente en las articulaciones de rotacion, pero en las de ginglimo sólo hay variacion de figura y direccion.

Las luxaciones en las articulaciones orbiculares son menos graves, que en las de charnela. La multitud de ligamentos, la mayor fuerza muscular, y mayor estension de superficies luxadas aumentan la gravedad en estas. Entre las orbiculares la mas grave es la del fémur, y entre las de charnela lo es la de la rodilla. Entre todas las demas sigue la proporcion con respecto á las superficies luxadas, á la multitud de ligamentos y fuerza de los músculos.

La indicacion de las luxaciones es triple, pues consiste primero en la reduccion, segundo en mantenerla reducida, y tercero en corregir los accidentes presentes y precaver los venideros. Para cumplir con la primera parte se necesita de la estension, contraestension y reduccion. Los dos primeros medios necesitan de más fuerza en la reduccion de las luxaciones, que en las fracturas: si las solas manos no alcanzan, se aplicarán lazos, y sino máquinas; bien que este último medio no debe aplicarse

sino por último y estremado recurso. Para la estension y contraestension se deben observar las reglas que dimos en lo general de las fracturas; y si los medios regulares no alcanzan, será bueno acudir al plan debilitante.

Si no tenemos la dicha de reducir la luxacion en las primeras tentativas, no por esto debemos desistir de la empresa: la estension y contraestension reiteradas hacen caer las fibras en laxitud, y se logra á veces en las segundas tentativas lo que no se habia podido en las primeras.

En las articulaciones por charnela no se necesita de tanta estension: solo la precisa basta paraque en la reduccion no rozen entre sí las superficies articulares.

Luxacion de la clavícula.

La clavícula puede luxarse por ambos estremos: el ser mayor su cara articular de la estremidad esternal que la del esternon á que corresponde, la mayor flexibilidad de los ligamentos que la atan á este hueso y la grande estension de movimientos en esta parte, son tres causas que hacen mas facil la luxacion de este artículo, que la del húmeral.

La estremidad esternal no puede luxarse abajo, pues lo impide el cartílago de la primera costilla: se luxa con frecuencia adelante, atras y arriba; y aunque esta última es posible, con todo es muy dificil que se verifique.

Como la espalda puede hecharse muy atras, se concibe claramente la facilidad de la luxacion adelante: como no es facil tirar la espalda abajo ni adelante, se ve la dificultad de las luxaciones atras y arriba, de las cuales es menos frecuente la primera.

Las causas serán golpes, caidas, esfuerzos violentos &c. Obrando la causa de adelante atras en el estremo húmeral, se luxa el esternal de atras á delante. Asimismo cuando es otra la direccion de la causa.

Las señales serán el dolor, el hoyo y el tumor que desaparece, ó á lo menos se mueve con los movimientos del hombro; y lo demas que se ha dicho en lo general de las luxaciones. Se distingue de la fractura en que, moviendo la espalda se continua el movimiento en el estremo esternal de la clavícula, al paso que este queda inmóvil en los casos de fractura. En la luxacion arriba la orquilla del esternon se estrecha.

El pronóstico será favorable en las luxaciones de adelante; pero cuando son atras y arriba, no lo puede ser tanto á causa del destrozo de ligamentos y fibras aponeuróticas; y en la de atras puede haber compresion en el esófago, traquea, carótidas y yugulares.

Para la reduccion se hará del húmero una palanca, que apoyado en la almohadilla de Dessault y tirado por su estremo inferior á dentro, debe por precision inclinarse superiormente ácia á fuera, arrastrando consigo todo el hombro: entonces se llevará el brazo en la misma direccion del

estremo luxado, es decir adelante si la luxacion es anterior, atras si posterior &c.; y con esta maniobra se vuelve á su lugar el estremo luxado, comprimiéndole al propio tiempo con los dedos pulgares. Repuesta la clavícula se mantendrá en su lugar con el vendaje de Dessault descrito para la fractura de este hueso, el que se dejará por seis ú ocho dias sino ha habido mucho destrozo de partes blandas; pero si lo ha habido, no se quitará el vendaje hasta pasados veinte ó veinte y cinco.

Se debe procurar que las cruces de dicho vendaje caygan sobre el estremo luxado.

Tanto como es facil reducir estas luxaciones, es dificil mantenerlas reducidas estando rotos los ligamentos. Durante el tiempo de mantener reducida la luxacion, el codo debe estar inclinado al lado de ella. Por bien aplicado que esté el vendaje es imposible mantener con exactitud la clavícula en su lugar; y á pesar del mayor cuydado la estremidad suele quedar mas prominente que la del otro lado, cuya deformidad, aunque ligera, deberá prevenirse al enfermo y á sus deudos.

Las caritas del acrómion y de la estremidad escapular de la clavícula son iguales entre sí, y los ligamentos conoides y trapesoides afianzan esta articulacion con mucha fuerza, por cuyas razones es mas dificil la luxacion en esta parte. Es imposible que tal luxacion sea abajo, pues que las dos caritas de esta articulacion inclinan ácia arriba, y asi solo se verifica en esta parte subiendo la clavícula sobre el acrómion. La ro-

tura de los ligamentos conoides y trapesoides es una consecuencia necesaria de la luxacion ácia arriba.

Las causas deben obrar con mucha violencia: asi se ve lo dificil de esta luxacion, pues de la fuerza del golpe es mas facil que resulte la fractura. Puede quedar esta luxacion imperfectamente reducida sin que por esto quede estropeado el enfermo.

La reduccion y el método contentivo serán los mismos que para la luxacion del estremo interno, no olvidàndonos de cruzar la venda sobre el parage reducido.

La mala conformacion de la espalda servirá para la diagnosis de esta enfermedad, como tambien los signos generales.

Luxacion del brazo.

La luxacion del húmero ácia abajo no puede hacerse despues atrás ó á fuera, aunque lo diga Petit, por la resistencia que ofrece el tendon de la porcion larga del biceps. La luxacion mas frecuente del húmero es ácia abajo y poco á dentro, por razon de la grande estension de movimiento del húmero en aquella parte, por la mayor flogedad del ligamento cápsular en este lado, por la falta de tendones en el mismo sitio, y por la accion de los músculos gran pectoral, gran dorsal y grande redondo.

La luxacion á dentro ó adelante puede ser primitiva y secundaria. En esta luxacion se pue-

de separar el músculo subescapular de la fosa que ocupa y colocarse secundariamente el húmero entre estas dos partes, subiendo tambien à veces hasta la clavícula. En dicha luxacion el brazo conserva su longuitud natural, escepto cuando sube hasta la clavícula, que entonces queda mas corto.

El pronóstico en la luxacion del brazo ácia abajo debe ser dudoso, pues á mas de poder ser dificil la reduccion, puede seguirse paralis en el músculo deltoides: con todo suele ser la menos mala. En la luxacion adentro ó adelante debe ser mas serio por el mayor destrozo de partes blandas, y por la mayor dificultad en la reduccion.

Las solas manos del operador suelen bastar para la reduccion en las luxaciones recientes ácia abajo: la servilleta pasada al rededor del cuello del operador y del brazo del enfermo, al paso que algunas veces es un embarazo sin provecho, en otras sirve de mucha utilidad, aunque lo contradiga Richerand.

Si pasados algunos dias despues de haber vuelto muchas veces á la maniobra y probados ya infructuosamente los medios de debilitar el sugeto, no quieren ceder los músculos, entonces podremos apelar à las máquinas manejadas con tino para ver si podrà lograrse el fin sin causar al enfermo nuevo daño.

Se cree con fundamento que la estrechez de la abertura por donde salió la cabeza del hueso es la causa mas poderosa que dificulta la reduc-

cion, cuando los músculos ceden; y por esto se aconseja sabiamente en tal lance de mover el miembro luxado en todos los sentidos con el fin de aumentar y poner mas patente la brecha del ligamento orbicular, pues de este modo se ha logrado alguna vez la reduccion, que antes parecia imposible. Todo esto se entiende en las luxaciones recientes, pues que en las antiguas probablemente se ha hecho cicatriz. Si las articulaciones en las luxaciones recientes se inflaman, la inflamacion á mas de causar dolor vivo en el tiempo de los movimientos, que incomoda mucho á los pacientes, tambien angosta la brecha de la cápsula, y por lo mismo se debe desistir de la empresa hasta que la inflamacion se ha resuelto.

Si la luxacion de adentro es consecutiva, es decir que en su principio haya sido luxacion de abajo, en su reduccion debemos primero volver la cabeza luxada abajo en el hueco de la axila, y entonces maniobrar como en las luxaciones de esta especie.

Si la luxacion del brazo no se reduce, el húmero se forma una cavidad en el omoplato, de que resulta una articulacion, que con el tiempo permite diferentes movimientos al brazo; pero el movimiento que lleva la mano á la frente, describiendo la estremidad un grande círculo, es absolutamente imposible.

Los movimientos multiplicados de la cabeza del húmero, la flogedad de sus ligamentos, la poca profundidad y pequeñez de la cavidad glenoidea, y el reborde cartilaginoso de esta cavidad que no permite que dicha cabeza toque á su fondo; son podero-

sas causas que facilitan la luxacion en esta parte: dicha luxacion seria aun mas frecuente de lo que es, si el omoplato no siguiera los movimientos del brazo.

La luxacion del húmero puede suceder de tres maneras, á saber: abajo, adentro ó adelante, afuera ó atras. Aunque esta última no es imposible, con todo ella es tan dificil, que los AA. no nos dan egemplo alguno. Paraque sucediera deberia obrar la causa con mucha violencia contra el codo, estando este inclinado abajo y un poco adelante y muy arrimado á las costillas, lo que no es facil de suceder.

Arriba es imposible que se luxe el hùmero, pues se oponen á ello los tendones del biceps, del supra espinoso y el deltoides; la dificultad que hay de dar contra el codo la causa, y finalmente las apófisis coracoides y acrómion, que deberian romperse antes que el húmero se luxase.

Las causas obran muchas veces sobre el codo, y segun la inclinacion del brazo en el acto del golpe varia la especie de luxacion.

La accion misma de los músculos puede desalojar la cabeza del húmero de su cavidad: para hacernos cargo de esto debemos saber, que cuando alguna estremidad es irritada por golpe, herida ó esfuerzo violento, por natural instinto la llevamos ácia el cuerpo: esto supuesto, dado un golpe al brazo los músculos intentan maquinalmente arrimarlo á las costillas; y si al propio tiempo el codo se encuentra apoyado, como por egemplo en el suelo, toda la accion múscular obrará sobre el estremo superior del mismo brazo y

tirará adentro la cabeza del húmero.

Dicha cabeza luxada ácia abajo no comprime los grandes vasos, ni nérvios axilares; pero sí puede comprimir el nérvio circunflejo, de que resultará paralisis en el deltoides, y el enfermo no podrá levantar el brazo. Esto, el no poder acercar la mano á la frente sin que se doble el antebrazo y baje la cabeza, el alargamiento de la estremidad siendo baja la luxación, la deformidad del muñon de la espalda, el tumor, el hueco, y en una palabra todas las señales comunes serán las que nos declararán la enfermedad.

Para conocer la desigualdad de los estremos se tiran los codos atras y se mide.

Aplicada en la axila enferma una compresa doble ó una almohadilla con el fin de que el lazo no comprima los tendones de los musculos gran pectoral, gran dorsal y grande redondo, se hará la contraestension pasando una tohalla, que doblada tenga cuatro dedos de ancho, al rededor del cuerpo que pase por sobre el omoplato, y vayan sus estremos con obliquidad al hombro del lado sano, y otro lazo semejante de tres dedos de ancho aplicado sobre el muñon de la espalda, que abrace el acrómion y apófisis coracoides del lado enfermo, cuyos estremos se dirigen orizontalmente ácia al hombro y parte superior del brazo sano, cuidando de dejar libre la cabeza luxada.

Los ayudantes que se necesiten, tirando de los estremos de las tohallas, harán la contraestension. Ademas, se necesita que otro ayudante comprima de arriba abajo el acrómion para su-

getar el omoplato y al propio tiempo el lazo que pasa por esta parte.

Debemos para la estension (aplicando, si el caso lo exige, otra tohalla doblada segun su diagonal en la parte inferior del brazo, que dé una ó dos vueltas al antebrazo) seguir la direccion que tiene el miembro, que es la opuesta á la que tomó la cabeza. Cuando la cabeza está ya á nivel de la cavidad glenoidea, entonces se muda la direccion del brazo paraque el húmero entre en ella.

Obrando de este modo se hace la reduccion metódicamente, sin necesitar de la escalera de mano, de la puerta, del talon, del ambi de Hipócrates, máquina de Petit &c.: medios á la verdad crueles, que por no tirar del miembro en la debida direccion, por comprimir los músculos que rodean la articulacion, por no impedir los movimientos del omoplato, y por otros mil inconvenientes acarrean mas daño que provecho.

Una simple venda que sugete el brazo con el cuerpo por la parte inferior del húmero para obrar con mas fuerza, es el medio contentivo de la luxacion. El vendaje espica debe ponerse en olvido, y solo haremos uso de él como contentivo de alguna compresa ó parche; pero en tales casos aun la simplicidad de una sola venda puede desterrarlo.

Luxaciones del antebrazo.

Se debe ir con cuidado en no confundir la luxacion del antebrazo ácia atras con la frac-

tura del olecranon, de la cabeza del rádio ó de la estremidad inferior del húmero. De no conocerse podrá ser, que juzgándo la fractura apliquemos el aparato para esta enfermedad, y al cabo de quince ó veinte dias vernos con el chasco de hallar irreducible la luxacion. Luxadas las apófisis, olecranon y coronoides pueden formar con el húmero un ruido parecido á la crepitacion de las fracturas.

Cuando en una luxacion del antebrazo ácia atras se ha roto el ligamento anular del rádio, este hueso se luxa con facilidad ácia adelante separándose de la cavidad que tiene en el cúbito: entonces los movimientos de pronacion y supinacion son difíciles y dolorosos, aunque la luxacion principal se haya bien reducido. Debemos en tal caso volver á su sitio la cabeza del rádio comprimiéndola de adelante atras, la que se mantiene reducida añadiendo al aparato descrito una compresa graduada, que debe aplicarse á la parte superior y esterna del antebrazo. Dicho aparato debe mantenerse aplicado por bastante tiempo, que es todo el que se necesita paraque pueda consolidarse el ligamento; y en caso de descomponerse, debe inmediatamente recomponerse haciendo cada vez algun pequeño movimiento para evitar el anquilosis.

Aqui podemos considerar la luxacion del antebrazo con el brazo, la del estremo superior del rádio de la pequeña cavidad sigmoidea del cúbito, y la de la estremidad inferior de este hueso de la cavidad que le presenta el rádio.

Toda la estremidad superior del antebrazo puede luxarse separándose de las caras articulares del húmero. Esta luxacion puede ser ácia atras, que es la mas frecuente; àcia adelante, que no puede verificarse sin rotura del olecranon; y ácia á los lados, que sucede rara vez.

Como la apófisis coronoides tiene poca salida, no impide la luxacion ácia atras, que en tales luxaciones se resbala por la poléa del húmero; y se coloca en la cavidad del olecranon. Esta luxacion puede ser con rotura del ligamento anular y sin ella. Como naturalmente en una caida tiramos las manos adelante para defender la cabeza, si al tiempo que dá la mano contra el suelo el antebrazo se encuentra en obliquidad con el brazo, especialmente si la mano está algun tanto en supinacion, entonces el estremo superior del antebrazo es rempujado atras y arriba por la resistencia del suelo, y el brazo adelante y abajo por el peso del cuerpo, de que se sigue la luxacion predicha.

La semiflexion del antebrazo sobre el brazo servirá para conocer la enfermedad, junto con la subida del olecranon.

Para reducir esta luxacion, sentado el enfermo sobre un taburete, se harán la estension y contraestension por dos ayudantes, que uno tire del brazo cogiéndole por su parte superior, y otro del antebrazo tomándole por su estremo inferior: al propio tiempo colocado el Cirujano operador en la parte esterna coge el codo enfermo con sus dos manos, aplicando los cua-

tro últimos dedos de cada una en la parte anterior de la estremidad inferior del húmero, y los pulgares sobre el olecranon empujando esta apófisis abajo y adelante. En esta reduccion es preciso apartarse de la regla general de no coger para los movimientos de estension y contraestension el miembro afecto; pero si la reduccion ésta necesitare de mucha fuerza, podremos entonces valernos del método prescrito en la luxacion del brazo, ó coger la muñeca &c.

Reducidas las piezas á su lugar se aplican sobre el codo compresas longuetas dispuestas oblicuamente, de modo que sus estremos cruzados imiten el ocho de cifra, y se venda la articulacion con un vendaje puesto del mismo modo, valiéndonos de la charpa colocado el antebrazo en media flexion.

Se venderán el antebrazo y mano con el único fin de prevenir su hinchazon. Cuando los accidentes inflamatorios habran desaparecido del todo, se harán pequeños movimientos. Como la luxacion del antebrazo adelante supone fractura del olecranon, se tratará como fractura, y no como luxacion.

La luxacion á los lados no puede jamas ser completa por la anchura de las superficies articulares, la trabazon de eminencias y cavidades y la firmeza de ligamentos y músculos, que se hallan colocados en las partes laterales.

Para reducirla se necesitan cortas estension y contraestension, pues únicamente son indis-

pensables para evitar el roze de las eminencias en tiempo de la reduccion, que se hará empujando el brazo y antebrazo en sentido contrario uno de otro.

Como para efectuarse tales luxaciones la causa debe ser muy violenta, por esto los accidentes que sobrevendrán serán graves, y á mas del tratamiento interior exigirán tópicos emolientes y resolutivos para impedir los tumores linfáticos.

Unos simples circulares de venda, la media flexion del antebrazo y la charpa serán medios suficientes para mantener reducidas estas luxaciones.

Luxacion del estremo superior del rádio en su articulacion con el cúbito.

La estremidad superior del rádio puede luxarse de la cavidad sigmoidea del cúbito, y esta separacion puede ser adelante y atras. Un esfuerzo violento de supinacion ó pronacion puede causar este desliz, que en tales casos se llamará primaria la luxacion por ser producida con prontitud, al paso que se llama secundaria la procedente de causa que obra con lentitud. La estension escasa de los movimientos de supinacion comparados con los de pronacion, y la eminencia que presenta el cúbito en la parte anterior de su cavidad sigmoidea son motivos suficientes paraque la luxacion de que hablamos sea menos facil adelante que atras.

Las señales comunes nos aclararán la luxacion primitiva àcia atras, en la que la mano se halla en pronacion fuerte sin poder volver á su estado natural; la cabeza del rádio se encuentra mas atras de lo que la corresponde, situada al lado esterno del olecranon &c. Se reduce esta luxacion de atras colocando el operador su mano izquierda debajo del codo enfermo, de modo que pueda apretar de atras adelante la cabeza del rádio: luego coge con su derecha la mano enferma y la vuelve á la supinacion, al propio tiempo que con la izquierda empuja adelante la estremidad luxada

La curacion consiste en envolver la parte con compresas, y circundar todo el miembro con un vendaje circular medianamente apretado; y al paso que la articulacion debe egercitarse con alguna frecuencia, no debemos ser precipitados en estos movimientos, que nunca han de ser violentos respecto que el ligamento anular tarda en reunirse.

Con lo que llevamos dicho podremos inferir las señales y el método curativo de la luxacion primitiva ácia adelante.

La luxacion consecutiva en la estremidad del rádio de la pequeña cavidad sigmoidea del cúbito depende de esfuerzo no muy violento pero muy repetido, que sin dar inmediatamente lugar á la separacion, dispone con todo insensiblemente las partes paraque la cabeza deje su lugar. Tales luxaciones suelen acontecer á los infantes muy tiernos. Los repetidos estirones que se dan á los brazos

de las criaturas, ya para levantarlas, ya para llevarlas, causan dolor sordo, que se renueva en cada estiron: el infante se queja de este dolor, especialmente cuando se le aprieta la articulacion del codo: se sirve lo menos que puede de aquella estremidad en tanto, que si se le pone en la mano alguna cosa grata á su paladar, la pasa primero á la otra antes de conducirla á la boca.

Si en un caso de esta naturaleza se nos consulta, debemos aconsejar fomentos resolutivos, y recomendar sobremanera el que no se le tire con violencia de aquel brazo enfermo. De la inobservancia de este precepto se sigue aumento de dolor, hinchazon al rededor del artículo, el estremo superior del rádio se inclina atras, los movimientos del antebrazo se imposibilitan; y si el infante padece la diátesis escrofulosa, la hinchazon aumenta, se carian los huesos y se forman abscesos y fístulas que dan mucho que entender, y que es preciso apelar á la terapéutica que se da para los tumores blancos de las articulaciones.

Luxacion de la estremidad inferior del cúbito en su articulacion con el rádio.

La luxacion que sucede en la articulacion de los dos huesos del antebrazo entre sí por sus estremos inferiores, aunque algunos la llaman luxacion del rádio, nosotros la llamaremos del cúbito, pues que su cabeza es la que se separa de la cavidad.

Puede esta separacion ser atras y adelante, y

sus causas serán violentos movimientos de pronacion ó supinacion. La luxacion de adelante es mas rara que la de atras, pues hay menos estension de movimiento en supinacion, que en pronacion. La luxacion de adelante es llamada por algunos de adentro, y la de atras de afuera.

En la separacion ácia adelante del estremo inferior del cúbito relativa á la cavidad sigmoidea del rádio, la mano queda en fuerte supinacion sin poder dar la vuelta á la pronacion, lo que nos servirá para el diagnóstico, junto á las señales comunes.

Para la reduccion un ayudante toma la mano enferma, y tira de ella doblandola sobre su borde radial; y el Cirujano operador rempuja la cabeza del cúbito ácia atras, y comprime el estremo inferior del ràdio àcia adelante, mientras el ayudante que tiene la mano procura volverla al estado de pronacion.

Hecha la reduccion se aplican compresas y un vendaje circular medianamente ajustado, y se deja despues la mano dentro de la charpa. El descuido en la observancia de esta regla acarrearia el anquilosis.

La luxacion del estremo inferior del cúbito ácia atras, que algunos AA. describen con el nombre de luxacion ácia adelante de la estremidad inferior del rádio, se observa con frecuencia. En esta luxacion la mano se halla fija en la prónacion é incapaz de hacer la supinacion.

El método reductivo es el mismo que en la antecedente, con sola la diferencia que los movi-

mientos que se hacen egecutar á la mano, y la compresion sobre los huesos del antebrazo, han de ser en sentido opuesto.

Si, cuando somos llamados, la inflamacion se ha ya apoderado de la parte, será preciso el uso de emolientes y anodinos; pero no debemos tardar mucho en procurar la reduccion, que pasado un cierto tiempo se hace por lo comun impracticable: con todo en este caso el enfermo no quedaria tan estropeado como en la luxacion adelante, pues el estado de pronacion, en que quedaria la mano en el primer caso, es mas favorable para los diferentes usos de este miembro, que la supinacion.

Nota que en las lavanderas son mas comunes las luxaciones que reconocen por causas violentas pronacion ó supinacion, pues que en ellas es ordinario y casi necesario el hacer tales movimientos con violencia.

Luxacion de la muñeca.

Antes de tratar de esta luxacion se hace preciso advertir, que cuando diremos adelante, atras &c. Consideraremos la mano situada de modo que su palma venga adelante, inclinados los dedos abajo.

La luxacion de la muñeca puede ser de cuatro modos, que son adelante, atras, adentro y afuera. La luxacion adelante no es tan frecuente como la de atras. Su causa es una violenta estension, que dobla el dorso de la mano so-

bre la cara esterna del antebrazo, como sucede cayendo con la mano estendida, que apoya contra el suelo con su palma. Es facil confundir esta luxacion con la contorsion, y para salir de la duda haremos estension tirando de la mano, y contraestension haciendo lo mismo con el antebrazo; y mientras esto se egecuta, se procurarà la reduccion.

La luxacion de la muñeca atras se egecuta del mismo modo, con la diferencia de estar la mano en sentido contrario. Las caras articulares del carpo, que se articulan con el antebrazo, resbalan con mayor facilidad ácia atras, de que depende ser esta luxacion mas frecuente.

El hueco en la parte que corresponde la palma, la eminencia en el lado apuesto y la contínua flexion de la mano sin libre juego de movimientos, serán las señales que nos pondràn en claro la afeccion de que tratamos. Las mismas señales en direccion opuesta se observan en la luxacion adelante.

Las luxaciones laterales son mas dificiles de verificarse por motivo de los ligamentos, de la estension de superficies articulares, y de las apófisis estiloides del cúbito y ràdio.

La causa debe ser muy violenta, de que depende que los accidentes son mas temibles. Otra torciendo la mano ácia al lado opuesto al que se verifica la luxacion. La torcedura de la mano servirá para el diagnostico, la que permanece doblada al lado opuesto de la luxacion. Tales luxaciones no pueden ser completas.

Todas cuatro especies se reducen tirando de la mano, sugetado por un ayudante el antebrazo, é impeliendo los huesos luxados ácia su cavidad segun la direccion que exija el desvio, es decir en sentido contrario á la direccion que han tomado los huesos luxados.

Las luxaciones de la muñeca van por lo comun acompañadas de grande destrozo de ligamentos, de tirantez de tendones, y suelen ser seguidas de engurgitacion inflamatoria, que tarda tiempo en resolverse; y si no deja anquilosis, recobra muy tarde la articulacion sus movimientos.

Hecha la reduccion debe seguirse el mismo tratamiento que en la contorsion, heciendo uso al principio de repercusivos, despues de emolientes y finalmente de resolutivos. Despues de completa la curacion debe procurarse no fatigar la mano con el fin de no renovar dolores, y de que no sobrevenga hinchazon linfática.

Luxaciones de los huesos del carpo y metacarpo.

La luxacion de los huesos del carpo es muy dificil: la latitud de superficies articulares, y la firmeza de ligamentos la dificultan. La cabeza del hueso grande puede separarse de su cavidad luxándose ácia atras, mas nunca pasará de incompleta: esta se efectua cuando una causa violenta dobla la segunda fila del carpo sobre la primera.

El hoyo, la eminencia y la torcedura aclararán el mal.

Haciendo la estension de la mano, manteniendo firme el antebrazo, se empuja la cabeza ácia su lugar, y se conserva en este sitio con una venda medianamente apretada.

Los huesos del metacarpo están unidos entre sí de tal modo, que jamas se luxan: con todo, los ligamentos de sus artículos pueden ser estirados y aun desgarrados, de que se sigue diástasis dolorosa, que requiere uso de emolientes y resolutivos, juntos á la inmovilidad de la mano durante la curacion.

Luxacion de los dedos.

Los primeros falanges pueden luxarse atras en su articulacion con los huesos del metacarpo: su luxacion adelante, sino imposible, es á lo menos bien dificil por la disposicion de las caras articulares de los huesos del metacarpo prolongadas mucho ácia atras, y por la resistencia que ofrece la palma de la mano al dedo que se dobla.

Las luxaciones adentro no pueden tener lugar mas que en los primeros falanges del pulgar y dedo meñique: las de afuera solo tienen cabida en el primer falange del pulgar. El primer falange está tambien espuesto á luxarse atras.

Las señales son bien sensibles: el falange luxado se inclina á la parte opuesta á la luxacion. Se observa de particular, que estando

inclinado todo el dedo sobre el dorso de la mano por ser la luxacion atras, se encuentra su último falange en estado de flexion; posicion acarreada por la tirantez que sufre el tendon flexor.

La luxacion del primer falange del pulgar debe reducirse con prontitud, pues que la esperiencia lo ha manifestado irreducible pasados ocho ó diez dias. Dessault, en un caso de esta naturaleza, propone hacer una incision en la parte posterior del estremo luxado, é introducir por ella una espátula con el fin de apretar el falange y reducirlo á la fuerza; pero respetando la autoridad de tan grande hombre debo decir, que este método tiene mas de bárbaro que de racional.

La reduccion del primer falange no es tan facil como parece, pues la dificultan la fuerza de los músculos y la poca presa que puede hacerse del dedo, de modo que es preciso á veces acudir á un lazo.

Todas las luxaciones de los dedos se reducen manteniendo firme un ayudante la mano para hacer la contraestension, mientras la estension se hace tirando del dedo por sí ó á beneficio de un lazo, y reponiendo las piezas comprimiendo la estremidad luxada en sentido contrario á la direccion que tomó.

Aunque se encuentra á veces dificultad en la reduccion del primer falange del pulgar, las luxaciones de los demas dedos suelen ser fáciles de reducir.

Reducida la luxacion se venda el dedo con una pequeña venda arrollada, la que mantiene las piezas en su lugar, y se opone á la recidiva.

Luxaciones del muslo.

En la luxacion del fémur de arriba y adelante el múslo enfermo, junto con el resto del miembro, se halla vuelto ácia afuera como en movimiento de rotacion; la estremidad es mas corta; el gran trocanter se halla cerca de la espina anterior y superior del ileon, colocado delante de esta eminencia; la porcion comun de los músculos psoas é ilíaco es levantada por la cabeza del fémur, que forma tumor redondo en la ingle; y la rodilla vuelta afuera, es al mismo tiempo tirada atras.

Pasados algunos dias puede el miembro volver á su rectitud natural, y ser permitidos los movimientos de rotacion adentro y afuera.

La luxacion del fémur abajo y atras puede ser primitiva; pero es mas facil sea consecutiva despues de la luxacion arriba y afuera, cuya secundaria direccion es determinada por la flexion del muslo sobre el basinete.

En la luxacion primitiva del muslo abajo y atras los músculos psoas é ilíaco están muy tensos; el miembro rueda ácia afuera, y es mas largo de lo regular; se observa tumor en la parte posterior é inferior de la nalga, y el gran trocanter baja apartándose de la cresta ilíaca. Si la luxacion es consecutiva, el muslo es-

tá muy doblado sobre el basinete, la rodilla y planta del pié se hallan vueltas adentro.

El pronóstico de las luxaciones del fémur debe ser grave por la mucha fuerza muscular que se opone á su reduccion, por el destrozo que ha de haber, y la violencia del golpe para desalojar la cabeza mas profunda fuertemente adherida á su cavidad: por estas razones será mas serio el pronóstico en la luxacion de arriba y afuera, que en la de abajo y adentro; pues en esta es menos dificil la reduccion por estar prolongados los músculos que podrian oponerse á ella, por cuyo motivo no se necesita tanta fuerza.

La luxacion arriba y adentro puede ocasionar acerbos dolores, paralisis, edema, gangrena, atrofia &c. por la compresion sobre los vasos y nérvios crurales.

Para reducir una luxacion del muslo se situará el enfermo sobre una cama firme, ó sobre un colchon tendido en el suelo, que es aun mas seguro.

Reducida la luxacion convienen la sangria, la dieta, los tópicos emolientes y resolutivos sostenidos con el vendaje espica y la quietud. Si el enfermo no guarda quietud perfecta por el espacio de veinte dias, sobre poco mas ó menos, pueden resultar dolores sordos en la articulacion, que nos indicarán hinchazon en los cartílagos y paquete sinovial: presagio funesto de luxacion espontánea, y de cáries en la ca-

vidad cotiloidea. Si hay menos destrozo, no será necesaria tanta quietud.

Cuando en la luxacion de abajo y atras el muslo está doblado sobre el tronco, debemos primero estenderlo antes de pasar á la estension y contraestension reductivas.

Sea la que fuere la especie de luxacion del fémur, debemos estar bien seguros de tenerla bien reducida antes que dejemos al enfermo, para cuyo conocimiento se haràn movimientos en diversos sentidos, mientras lo permita el dolor, evitando con todo aquel movimiento por el cual el fémur podria volver á luxarse.

Conviene notar que el tumor de la cabeza del fémur en la ingle puede en algunos casos confundirse con la eminencia, que suele resultar del fragmento superior del fémur fracturado en este sitio.

Luxacion violenta de la cabeza del fémur.

Aunque la articulacion de la cabeza del fémur con la cavidad del inominado es orbicular, con todo no es tan frecuente la luxacion como en la articulacion del húmero con el omoplato por la profundidad de la cavidad, por la mayor fuerza de los ligamentos, tanto capsular como redondo, por la mayor firmeza muscular, y por la menor estension de movimientos.

Esta luxacion puede ser arriba y afuera,

arriba y adentro, abajo y adentro, abajo y atras. La de arriba y afuera sucede colocándose la cabeza dislocada en la cara esterna del ileon.

Es de las mas frecuentes: sucede cayendo de pies ó de rodillas, y teniendo el muslo inclinado adentro. Se conoce por el acortamiento del miembro, por la eminencia que ofrece la cabeza al lado esterno del ileon, por la dificultad en ciertos movimientos, por la relajacion de algunos músculos y tirantez de otros, por la direccion é inclinacion invariable ácia adentro de la rodilla pierna y pié, y finalmente por el andar del enfermo, que apoya la punta del pié al suelo para igualarlo al otro miembro.

Si la cabeza está por largo tiempo en este sitio, se forma una cavidad en la fosa ilíaca esterna, sirviendo á veces de membrana capsular el pequeño gluteo: entonces disminuye, ó se oblitera la cavidad cotiloidea.

La luxacion de la cabeza del fémur arriba y adelante es muy rara. La cabeza entonces se coloca sobre el cuerpo del pubis, ó mas comunmente cerca la eminencia ileopectinea. Se efectua estando el muslo tirado ácia atras en el acto de la caida.

El tumor sobre el pubis, la direccion del miembro que tira atras, y las señales comunes serviràn para la diagnosis.

La luxacion de la cabeza del fémur ácia abajo y adentro, en cuyo caso se coloca esta eminencia en la cavidad del agujero ovalado,

es mas frecuente por cuatro razones: primera por la semiluna de la cavidad cotiloidea: segunda por la insercion del ligamento redondo cerca de dicha semiluna, de modo que la cabeza puede salir fuera de su lugar sin rotura de él: tercera porque los movimientos de adduccion son los mas estensos que egecuta el muslo: cuarta porque el ligamento capsular en esta parte es mas delgado. Esta y la primera son las dos luxaciones mas frecuentes del muslo, sin que se pueda determinar cual de las dos lo sea mas.

Se efectua esta luxacion de abajo estando el muslo apartado del cuerpo en el acto de la caida. Se conoce por un tumor en la ingle; por el aplastamiento de la nalga; por la mayor longitud del miembro; por la direccion y rotacion de toda la estremidad afuera, sin que puedan estas variar ni permitir movimientos ácia adentro; por la cuerda tirante que ofrecen los músculos adductores; porque el enfermo en ligera flexion, y cuando anda mantiene la pierna doblada, apoya toda la planta del pié al suelo, y hace al mismo tiempo una especie de rodeo con la estremidad, de que se vé que ha de claudicar: á lo que se puede añadir, que el gran trocanter se halla apartado de la cresta y espina anterior superior del ileon.

Si semejante luxacion se ha dejado sin reducir, se forma cavidad en el agujero ovalado, en donde se acostumbra con el tiempo la cabeza dislocada.

Luxarse la cabeza del fémur abajo y atras

es casi imposible. En tal caso deberia colocarse sobre la tuberosidad del isquion en la union con el ileon.

La situacion del miembro en el acto de luxarse, y las señales que demuestran la luxacion son fáciles de saberse por lo que se acaba de decir.

Cualquiera que sea la luxacion se harán la estension y contraestencion siguiendo la direccion del miembro, y colocado el operador en la parte esterna volverá la cabeza á su lugar comprimiendo el gran trocanter en esta ú otra direccion, conforme la especie de luxacion.

Para la contraestension se aplicará un lazo, que podrá ser una tohalla ú otro lienzo doblado á tres ó cuatro dedos de latitud por debajo la ingle sana, cuyos ramales vengan á cruzarse sobre la nalga del propio lado; y con otro lazo, que pasando horizontalmente al rededor del basinete caiga su centro sobre la cresta del ileon del lado enfermo y sus estremos vayan al lado sano, donde los mantendrán los ayudantes.

La estension se hará con otro lazo que abraze la parte inferior de la pierna, que podrá hacerse con una servilleta doblada segun su diagonal. Hecha la reduccion no se necesita mas que la quietud para mantener el miembro reducido, y para mayor seguridad se aplicará un pañuelo que ate una rodilla contra la otra, que de este modo se evitan los movimientos aun durmiendo.

Luxacion espontánea del fémur.

Casi no deberiamos contar entre las luxaciones á la enfermedad de que vamos á tratar, en la que la principal afeccion consiste en la hinchazon y caries de las partes articulares; y la luxacion espontànea, que otros llaman consecutiva, no es mas que un síntoma de dicha enfermedad principal.

La luxacion espontánea del fémur, aunque mas comun que las primitivas, ha sido olvidada despues de Hipócrates, quien la esplica bajo el nombre de enfermedad de las nalgas (*morbus coxarum.*)

Conócense dos especies de esta luxacion distinguidas por la naturaleza del desorden orgánico que las ocasiona. La primera es cuando la salida de la cabeza de su cavidad es ocasionada por hinchazon de los cartílagos diartrodiales, que visten la cavidad cotiloidea y la cabeza del fémur, y del paquete sinovial contenido en dicha cavidad. En la segunda la salida de la cabeza proviene de caries que ha destruido el contorno de la cavidad y la misma cabeza.

Unas mismas causas pueden dar origen á ambas especies. Se creyó generalmente que las causas internas eran las únicas que podian causar la luxacion espontánea; pero hoy dia está bien decidido que toda contusion de los cartílagos articulares y del paquete de gordura con-

tenido en la cavidad cotiloidea procedente de caida de pies, de rodillas ó de gran trocanter, como tambien los golpes recibidos en esta parte, pueden dar lugar à la hinchazon, y por consiguiente á la espulsion de la cabeza del fémur de su natural cavida. Con todo las causas internas como vicio escrofuloso, venéreo, escorbútico y raquítico sirven de grande disposicion, de modo que á leve caida ó golpe se padecen, cuando sin esta disposicion sucederia todo lo contrario. Los vicios escrofuloso y raquítico son los mas propensos á causarla.

El curso de esta enfermedad, sea cual fuere su causa, es el siguiente: las ternillas y el paquete sinovial machacados é irritados por una violencia esterior se hinchan, se ablandan y degeneran en sustancia como lardacea; su sensibilidad se aviva, y se hacen sentir dolores en el fondo de la articulacion, al principio ligeros y luego despues violentos. La cabeza del fémur, empujada afuera por la hinchazon de las partes, sufre insensiblemente la espulsion de su cavidad; y al propio tiempo es tirada arriba y afuera sobre la fosa ilíaca por los músculos gluteos, luego que sale completamente de la cavidad referida. Rara vez se dirige abajo y adentro sobre la fosa obturatriz. Desde el principio de la enfermedad hasta que la cabeza se separa del todo, el miembro se alarga insensiblemente; pero sufre de golpe un acortamiento notable luego que abandona totalmente la cavidad, pues que entonces obran los músculos á su sa-

bor. Esto deja de suceder en el caso, que por cierto es bien raro, de dirigirse la cabeza al agujero ovalado.

Durante el curso de la enfermedad esperimenta el paciente dolores mas ó menos vivos, sea de lo que padecen las partes articulares hinchadas, ó de la tirantez del ligamento orbicular. Se esperimenta que los enfermos se quejan mas de la rodilla que de la nalga, lo que en el principio puede engañarnos sobre el sitio de la enfermedad haciendonos creer que el mal reside en la rodilla, y que puede ser un ataque de reuma.

Cuando la luxacion se halla confirmada, la estremidad es mas corta, la rodilla y punta del pié se hallan vueltas adentro, el gran trocanter aproximado á la cresta del ileon, la pierna doblada, y en una palabra se manifiestan todas las señales de luxacion primitiva arriba y afuera. La nalga se hincha y se pone redonda, tarda poco la piel hinchada y dolorosa á ponerse tensa, el tegido celular se entumece tambien, y la parte presenta el aspecto de tumor blanco. Se forman abscesos, se abren fístulas, ya en la nalga, ya en la ingle, por las cuales fluye al principio pus seroso é inodoro, que luego por el contacto del aire cambia las calidades pasando de bueno á acre y de tal manera fétido, que ni el paciente ni sus asistentes pueden suportar sin pena el mal olor: su absorcion produce calentura lenta, marasmo, diarrea colicuativa, y por fin la muerte.

En la abertura de tales cadáveras se ha encontrado la cavidad cotiloidéa llena de su cartí-

lago hinchado convertido en sustancia floja parduzca, las glándulas sinoviales y el tegido celular tumefactos, la cabeza del fémur colocada en la fosa iliaca esterna debajo del pequeño gluteo mas ó menos alterada y desfigurada, los instersticios de los músculos descoloridos y diminutos con cavernas de pus fétido, y la sustancia huesosa de la cavidad y la cabeza del fémur frecuentemente cariadas.

Tal es la historia de la primera especie de luxacion espontánea, ó de la que proviene de hinchazon en las partes articulares. El curso de los síntomas es un poco diferente en aquellas luxaciones espontáneas que reconocen por causa la caries, y el examen anatómico de las partes nos ofrece tambien resultados diferentes.

Es de notar que no toda caries en estas partes ha de producir la luxacion de que tratamos. Ha sucedido hallarse con caries el fondo de la cavidad cotiloidea, quedando intactos sus bordes, y haberse el pus fraguado brecha por la ingle penetrando primero la cavidad del basinete.

En esta segunda especie los dolores son desde su principio vivos y acompañados de hinchazon en la nalga: se forman abscesos considerables, cuya abertura degenera en fístulas por las cuales mana pus abundante, que se vicia por el contacto del aire. La estremidad enferma, que se habia prolongado sensiblemente se acorta de golpe; la cabeza del fémur sube sobre la fosa iliaca esterna; y si los enfermos mueren agotados por la abundante supuracion y calentura héctica,

se encuentra en la abertura de sus cadáveres el borde de la cavidad cotiloidea destruido por la caries, la cavidad casi borrada y la cabeza del fémur cariada ó alterada.

El pronóstico de las luxaciones espontáneas siempre debe ser malo, bien que lo será mas ó menos segun la edad y constitucion del sugeto, la antigüedad del mal, su causa y la direccion de la pieza luxada. Si el enfermo es jóven y robusto y el mal reciente, anunciado unicamente por dolores sordos y tal cual alargamiento de la estremidad sin que haya vicio interno, entonces el peligro será menor que cuando las circunstancias sean contrarias. Será peor en la luxacion de abajo y adentro, que arriba y adelante, pues que en tal caso la prolongacion de la estremidad acarreará claudicacion mas incómoda y mas dificil de remediar.

La principal mira del facultativo debe ser de prevenir la luxacion espontánea, porque verificada el peligro aumenta y casi nunca los enfermos logran la satisfaccion de que la cabeza del fémur se suelde ó anquilose con la parte del inominado en que se apoya, ó que formándose cavidad encuentre nueva articulacion.

Siempre que despues de caida de pies, de rodilla ó de gran trocanter el enfermo esperimenta en el acto de andar dolores sordos, sea en la nalga ó en la rodilla, será preciso prescribirle absoluta quietud hasta que los dolores se hayan enteramente disipado. Por desgracia suya se encuentran pocos que quieran guardar cama, y someter-

se á sangrias y dieta por una enfermedad que no se vé, y que parece muy ligera; pero si supieran las resultas, lo tolerarian todo con paciencia hasta aguantar la aplicacion de emolientes, resolutivos y estimulantes.

Si se sospecha vicio interno, debemos combatirlo de todos modos; y al propio tiempo valernos de los tópicos, sin cuyo ausilio los específicos quizá no bastarian. En el estado inflamatorio los baños y cataplasmas emolientes, las sangrias generales, sanguijuelas y proporcionada dieta han dado muy buenos resultados; pero concluido este periodo, las repetidas cantáridas sobre la parte, y las moxas han coronado la obra.

Luxacion de la rótula.

Las luxaciones de la rótula pueden ser arriba, abajo y sobre los lados. La de arriba supone rotura ó relajacion del ligamento propio, y la de abajo no puede ser sin que se rompa el tendon de los estensores de la pierna. Las de los lados son las mas frecuentes, y estas pueden ser simples; y la de afuera es mas facil por la mayor anchura de superficie articular con el fémur, y por la mayor salida de la rótula en su borde interno.

La poca presa que ofrece la chocozuela, y la estension de caras articulares hacen que no se luxa este hueso con tanta frecuencia. Las señales son bien patentes por lo descubierto del parage. La rótula se presenta de lado: la eminen-

cia, el hoyo &c. nos servirán para conocer la luxacion: á esto puede añadirse la dificultad en los movimientos de la pierna. Los accidentes de contusion sobre esta parte son mas temibles que la luxacion: los tópicos resolutivos, y el agua fria al principio, si no hay contraindicantes, son los medios de que debemos valernos.

Para reducir la rótula á su lugar se pondrá la pierna en perfecta estension, doblando el muslo sobre el basinete á fin de que el ligamento de la rótula y los músculos estensores de la pierna queden laxos, y luego se apretará la rótula ácia á su lugar. Un cruzado de venda sobre la rodilla y la quietud serán los garantes de mantenerse las piezas en la situacion que deben.

La relajacion del ligamento inferior de la rótula puede ser causa predisponente de luxaciones adentro y afuera, y la depresion del condilo esterno del fémur es tambien predisposicion de luxarse la rótula afuera. Sucede algunas veces, que por este motivo y por la viciada direccion de los músculos y ligamentos, se padecen luxaciones habituales de la rótula: en estos no es dificil la reduccion, pero sí el mantener la pieza reducida. Es verdad que la rótula podria mantenerse fija mediante un aparato mecánico; pero ¿cómo impediremos la descomposicion del vendaje, y la recidiva de la luxacion en los movimientos de la pierna?

La luxacion de la rótula ácia afuera producida por causa esterna puede ser completa é incompleta, bien que por lo comun no es mas que

incompleta. Se efectua con mayor facilidad en la ligera flexion de la pierna, que es la posicion en que la rótula está mas floja, saliente y resvaladiza.

En las luxaciones ácia afuera la cara anterior de la rótula se hace esterna, y la posterior interna: el borde interno se vuelve anterior, y el esterno posterior. Algunos han creido que la chocozuela puede luxarse tan completamente, que la posicion que se acaba de describir sea perfecta, es decir que uno de sus bordes se coloque en la poléa del fémur; y otros han imaginado aun, que las caras de la rótula pueden trocarse de modo, que la anterior se haga posterior y *vice versa;* pero estas vueltas tan completas de la rótula jamas las permitirán su ligamento y tendon del triceps femural á no ser que antes se rompan, pues en el caso de apoyarse un borde de la rótula sobre la poléa del fémur se deslizaria luego y volveria á su estado natural, mientras el tendon y ligamento se mantuvieran íntegros, aunque relajados.

Para la reduccion de la rótula jamas se necesita la incision de los tegumentos y la introduccion de una espátula, ni otro elevador por debajo del hueso, pues que se reduce con arte y paciencia sin tener que apelar á estos crueles y espuestos medios.

Una ó dos sangrias, y los tópicos emolientes y resolutivos son los garantes que nos ponen á salvo de la inflamacion y sus resultas, ausiliados de la quietud, sin que esta sea tan estrema

que disponga la articulacion al anquilosis.

Luxaciones de la pierna.

La tibia puede luxarse en su articulacion con el fémur, y su luxacion puede ser adelante, atras, afuera y adentro. Las dos últimas son las mas frecuentes, aunque poco menos de imposible que se verifiquen completas.

No es necesario esplicar las causas y señales por conocidas de todo el mundo. Para la reduccion bastan medianas estension y contraestension, y mientras ellas se egecutan el Cirujano reduce las partes.

La luxacion de la tibia ácia atras es siempre incompleta, por lo comun consecutiva, y seguida de tumores blancos. La de adelante es aun mas dificil que la de atras. Si la luxacion de la tibia afuera ó adentro es completa, entonces este hueso se halla colocado del todo al lado esterno, ó interno de la estremidad inferior del fémur.

En las luxaciones de la tibia es tal el destrozo de ligamentos, que su reduccion se hace con la mayor facilidad, en tanto que el miembro no puede mantenerse con un simple vendaje, y por lo mismo debemos servirnos del aparato contentivo para las fracturas del muslo.

Los accidentes son los que dan el mayor cuidado, por lo que debemos acudir al método antiflogístico; y si la inflamacion se supura, se

abrirán los abscesos con aberturas grandes proporcionadas al disco.

Por regla general se han de manifestar con aberturas grandes los abscesos colocados al rededor de las articulaciones para prevenir la corrupcion del podre y la alteracion de las ternillas articulares; pero si el depósito purulento es producido por caries, entonces su abertura ha de ser pequeña para estorvar el páso al aire, ya que probablemente ha de quedar fistulosa: con todo si habia probabilidad de curar el enfermo con la cauterizacion, entonces la abertura deberia ser capaz para la buena aplicacion del cauterio, sin ofender las partes blandas.

Si la inflamacion termina por gangrena, se espera que esta se limite para pasar á la amputacion.

En los mas de los casos los progresos de la inflamacion son tales que se pierde el enfermo, por cuya razon la luxacion completa de la tibia pide á veces prontamente la amputacion; pero en otros por prodigio de la naturaleza se ha visto curarse el enfermo, y servirse despues de su miembro con movimientos siempre escasos.

Es muy dificil que el peroné se separe de la tibia: con todo, con una fuerte abduccion del pié puede el peroné deslizarse de abajo arriba, de tal manera que su cabeza suba por sobre el condilo esterno del fémur. Boyer observó una luxacion de esta especie; y habiéndola reducido rempujando el hueso á su lugar, la mantuvo en plaza con un vendaje circular. La curacion se ob-

tuvo al cabo de tiempo, quedando un ligero anquilósis en la articulacion del pié, sin embargo de haber procurado los competentes movimientos luego que lo permitió el estado de la parte.

Luxaciones del pié.

Son difíciles, aunque no muy raras, las luxaciones del pié en su articulacion con la pierna, y las hay completas y complicadas con herida en los tegumentos. En todas hay rotura de ligamentos.

El pronóstico debe ser muy grave, aunque se han curado algunos de luxacion simplemente completa; pero de la complicada con herida en los tegumentos son tan pocos los que se curan, que Petit dijo muy bien cuando fulminó la sentencia de amputar el miembro antes de las veinte y cuatro horas, si se quiere salvar la vida al paciente. Ocho casos he visto de esta naturaleza, y en los siete los enfermos han sido víctimas de su mal por haber querido conservar el miembro, y el octavo todavia vive por haberse dejado amputar.

La inflamacion y la gangrena son los accidentes que temieron Petit y Richerand; pero en los siete enfermos que murieron, á ninguno le sobrevino la gangrena, y en todos la inflamacion fué regular; y sin embargo á todos les sobrevino la convulsion, de la que murieron: por consiguiente no son la inflamacion ni la gangrena los accidentes mas temibles en tales luxaciones

sino el *trismus* y el *tétanus* que acaban con los pacientes.

Una sola luxacion he visto completa del pié sin herida en los tegumentos, y esta ha sido la única que he visto curarse sin la amputacion, de que infiero que las mas temibles son las complicadas con herida en los tegumentos, y las que obligan á amputar el miembro antes que sobrevenga la convulsion.

En toda luxacion del pié la reduccion urge, y se debe hacer antes que se inflamen las partes. Para volver el estrágalo á su sitio natural un ayudante coge la parte media de la pierna, y otro tira del pié abrazandole con sus dos manos, mientras que el operador comprime el pié en direccion contraria á la parte que se luxó. Si la luxacion es adentro, será preciso bajar el borde esterno del pié, y levantar el interno. Todo lo contrario debe suceder en la luxacion ácia afuera.

Cuando es tal el destrozo de partes, que el estrágalo no se sostiene mas que por un colgajo ó por algunas fibras ligamentosas, entonces es muy útil cortar aquellas adherencias, y separar el hueso. La esperiencia ha demostrado que esta estirpacion disminuye en gran manera los síntomas, la tibia baja y se suelda con el calcáneo, y la parte queda anquilosada; y aunque esta resulta no es muy buena, es sin comparacion menos mala que la amputacion ó la muerte, á que nos obligaria ó espondria la conservacion del es-

trágalo. Desault ha hecho tres veces con feliz suceso esta estraccion.

La fractura del peroné cerca de su estremidad inferior es una complicacion frecuente de la luxacion del pié ácia adentro. Será pues preciso que en esta luxacion, y lo mismo en la de afuera, examinemos el estado del peroné, y sea que se conozca claramente su fractura, ó que se sospeche con fundamento, debemos en tales casos mantener el pié con el aparato ordinario de fracturas de la pierna.

En caso de luxarse los huesos del tarso su reduccion suele ser dificil, aunque se intente de pronto. Boyer procuró reducir la cabeza del estrágalo luxada arriba y adentro: las tentativas fueron inútiles, pero logró la ventaja de poder servirse del pié sin deformidad despues de algun tiempo.

Una fuerte estension del pié, su violenta flexion y los movimientos forzados de abduccion son causas capaces de luxar el estrágalo en su articulacion con la pierna; y dicha luxacion podrà ser adelante, atras, afuera y adentro. De las luxaciones adelante, ó ácia afuera, aquella es mas dificil por estar muy inclinada atras la poléa articular del estrágalo. La situacion del pié y la imposibilidad en sus movimientos nos pondrán en claro la luxacion y su especie En los casos de duda procurarémos el acierto intentando la reduccion, por si acaso se necesita.

Los huesos del tarso por su corto movimiento, latitud de caras articulares y trabazon de li-

gamentos no pueden luxarse: solo la cabeza del estrágalo en su articulacion con el escafoides, y el calcáneo en su union con el cuboides pueden separarse de sus sitios correspondientes.

Esto sucederá en las caidas ácia atras, mientras que la parte anterior del tarso se halla fija al suelo, pues que entonces se doblan las dos filas del tarso.

La poca presa que ofrecen los falanges de los dedos del pié es la causa de la dificultad en sus luxaciones y en sus reducciones.

Solo el pulgar es el dedo que puede luxarse en su articulacion del primer falange con el metatarso.

Con lo que llevamos dicho en general y en particular de las luxaciones, podemos hacernos cargo de todas las que pueden suceder en los pies; y si hay mucho destrozo, y vemos que un dedo luxado no puede conservarse, deberémos pasar á su estirpacion.

De la hidropesia de las articulaciones.

La sinovia puede acumularse en cantidad escesiva dentro una articulacion, y formar el *hidartrosis* ó hidropesia de la articulacion. Aunque esta enfermedad puede verificarse en cualquier artículo, la esperiencia enseña que casi siempre se verifica en la rodilla, y rarísima vez se halla en otra articulacion. Jamas se ha visto en la de la cabeza del fémur. Dicha hidropesia rara vez proviene de afeccion general del sistema, y no suele

complicarse con el hidrotorax, la ascitis ni la anasarca. Sus causas son casi siempre locales: un egercicio muy violento de la articulacion puede aumentar la facultad exalante, y faltando el equilibrio entre este sistema y el absorvente se verificará la hidropesia. Esta falta de equilibrio procede mas veces de aumento de exalacion, que de falta de absorcion. Es propio de las inflamaciones crónicas en las membranas serosas producir aumento de exalacion, al contrario de las agudas en quienes la articulacion se pone seca y anquilosada.

Entre las causas remotas de la hidropesia de los articulos se cuenta el reuma, ya agudo ya crónico. La inflamacion productriz de esta hidropesia no puede ser muy activa, pues que esta estorvaria la secrecion de la sinovia y acarrearia el anquilosis.

Debemos no confundir la hidropesia de los artículos con los tumores enquistados, que algunas veces se forman en las partes laterales ó anterior de la rodilla: tumores circunscriptos con fluctuacion, sin dolor ni mutacion de color en la piel, de cuya abertura sale fluido albuminoso. La curacion de estos tumores se logra por la compresion, que acercando entre sí las paredes del kiste favorece su adesion; y cuando este medio no basta, se apela à la abertura del saco y á las injecciones estimulantes.

Debemos tambien distinguir de la hidropesia ciertas hinchazones linfáticas, en que el tegido celular cargado de jugos ofrece fluctuacion. El te-

gido infiltrado de linfa en el principio de ciertos tumores blandos rempuja adelante el tendon de los músculos estensores de la pierna, separa la rótula de los condilos del fémur, la hace saliente sobre los lados del tendon, y da margen á dos tumores renitentes con movimiento interior, que causa sensacion bien diferente de la que resultaria de la undulacion de un fluido, pues que es movimiento de desliz en lugar de fluctuacion, aunque bastante parecido á ella para engañar á un facultativo poco esperimentado.

Las hinchazones artríticas y edematosas, los tumores blancos y los cuerpos estraños dentro de la articulacion presentan una diagnosis diferente de la de la hidropesía. Las señales que caracterizan á esta son las siguientes: la rodilla hinchada sin dolor fuerte ni mutacion de color en los tegumentos ha perdido su figura oval y presenta un tumor irregular, fluctuante en ciertos puntos, en que la cápsula sinovial mas laxa forma elevaciones al rededor de la articulacion: las mas considerables se presentan á los lados de la rótula, que se halla rempujada adelante por el líquido y apartada por la cara articular del fémur, á la que se arrima doblando la pierna. Los movimientos de la articulacion varian la figura del tumor, que siempre es mas saliente por la parte anterior, que por el hueco de la corva, á que no se estiende la membrana sinovial que baja por delante de los ligamentos cruzados, pues que estos quedan fuera de la articulacion. Golpeando con una mano un lado de la rodilla, se siente

la fluctuacion en la otra colocada en el lado opuesto.

El pronóstico debe ser malo por la dificultad de resolver el material derramado, y por las malas resultas, que pueden ser la caries, la atrofia y el anquilosis.

Como la hidropesia de las articulaciones no proviene de causas generales, por esta razon son de pobre recurso los purgantes hidragogos, los diuréticos, los sudoríficos &c.: por consiguiente los remedios tópicos son los únicos que pueden producir algun veneficio en semejante apuro. Se empezará el uso de los tópicos por los menos activos, y estos suelen bastar cuando el derrame es reciente, en corta cantidad, formado subitamente, resultante de un reumatismo, ó de cualquiera otra afeccion aguda, de la que puede considerarse como crisis. Los fomentos resolutivos y tónicos con el aguardiente alcanforado, las fricciones secas con cepillo ó franela caliente impregnada de vapor aromático, las friegas con el linimento volatil alcanforado, el alcool, el ether, el unguento mercurial aconsejado por Bell, las fumigaciones con el vapor del vinagre, con el espíritu de benjuí y otros balsàmicos; los baños á chorro calientes aguzados con diferentes sales: todos estos y otros medios de semejantes procuran la resolucion del derrame. Si estos no alcanzan, suelen bastar las cantáridas aplicadas repetidas veces como rubefacientes.

Tralles, para lograr el mismo fin se valia de los sinapismos repetidos muchísimas veces, que

no dejan de producir buenos efectos, aunque nunca igualan á las cantáridas; pero se hace preciso advertir, que en la administracion de estos y otros remedios debemos evitar el destruir la piel, y dar lugar á úlceras dolorosas y de dificil cura.

Si todos estos medios se han aplicado por tiempo sin utilidad manifiesta, el tumor estorva los movimientos y causa atrofia en el miembro, la operacion es el único recurso. Esta consiste en hacer una puncion con el trocar, por cuya cànula sale con facilidad el material. Aunque la entrada del aire dentro la articulacion no es tan perjudicial como creyeron los antiguos, con todo el estado patológico de la cápsula articular la hace sensible á sus impresiones, por cuyo motivo la operacion no es exenta de peligro, pues que puede seguirse de ella alteracion en la sinovia, inflamacion en las ternillas, caries en los huesos y todas las demas afecciones que traen consigo estos males.

Para prevenir tan funestas resultas se harà primero una incision superficial en el cutis en el parage mas saliente del tumor, con la precaucion de tener la piel bien tirante y elevada por repliegue que harán el Cirujano operador y un ayudante: se separan los bordes de la pequeña herida, y en su fondo se introduce el trocar, cuidando de no interesar las caras articulares: de este modo, quitado el material derramado y la cánula, la piel vuelve á su estado natural, cubre el orificio de la cápsula, é impide la entrada al aire atmosférico.

Acabada la operacion se hace acostar el enfermo teniendo la rodilla en media flexion: se cubre la parte con compresas embebidas de licores resolutivos, y se sigue la curacion con fomentos de esta misma especie algo cargados de astringentes; los que juntos á los remedios generales evacuantes y tónicos, suelen completar la cicatriz é impedir la recidiva.

Tumores blancos de las articulaciones.

Se llaman tumores blancos ó linfáticos de los artículos ciertas hinchazones de estas partes, que no van acompañadas desde su principio de síntoma alguno inflamatorio.

Dichos tumores son de dos especies, es á saber reumática y escrofulosa, no porque tengan todos los caracteres de reuma y de escrofulas, sino porque tienen algunos, y porque son mas frecuentes en los que padecen tales diátesis.

En los reumáticos sienten los enfermos dolores sordos mas ó menos graduados en todo el miembro antes de manifestarse el tumor, que algunas veces es la terminacion crítica de la afeccion reumatismal.

Los dolores se fijan en la articulacion y disminuyen de intensidad, y las partes blandas que la rodean se hinchan entonces sin mudar el color de la piel ni el calor natural. Los enfermos, escogiendo aquella posicion que les es menos incómoda, tienen la pierna algo doblada, de cu-

ya posicion, sostenida por mucho tiempo, se sigue el anquilosis. Aumentándose gradualmente los dolores é hinchazon, la piel distendida se irrita é inflama, el tegido celular circunvecino se infiltra y forma abscesos, de cuya abertura espontánea resultan fístulas casi siempre inagotables. De estas fístulas mana al principio podre inódoro, blanquisco ó seroso; pero luego por el contacto del aire adquiere bastante fetidéz. La enfermedad, aunque de las partes blandas, cunde á las ternillas articulares y despues á los huesos.

La pierna se atrofia por debajo de la rodilla, pues que esta articulacion es por lo comun el sitio de tales tumores, aunque no son exentas de ellos la del codo, de la nalga, muñeca y pié; la piel se inflama y ulcera, las venas se vuelven varicosas y se rompen &c. El centro de irritacion en esta especie de tumores es en los ligamentos y ternillas.

Los de especie escrofulosa algunas veces siguen la misma carrera, y otras son precedidos y anunciados por dolores vivos, profundos y limitados al fondo de la articulacion, ó en la estremidad esponjosa de los huesos. La hinchazon apenas es sensible; y cuando se hace patente, se vé que mas bien depende del aumento de las estremidades de los huesos, que de las partes blandas. El miembro se atrofia, y el dolor parece clavado en el hueso. Los emolientes y anodinos no pueden resolver la hincha-

zon, ni calmar los dolores: finalmente fallece el enfermo á la violencia de ellos.

Si se abre la rodilla, todo se encuentra sano, menos los ligamentos y cartílagos diartrodiales, cuyo centro està cariado, como tambien las porciones de hueso que ellos cubren.

La causa es à veces una afeccion reumática ó gotosa simple, vaga ó fija; pero lo mas comun es el vicio escrofuloso. Rara vez parecen producidos por causa esterna sola, aunque en alguna se siguen á contorsiones despreciadas ó mal tratadas, y á fracturas inmediatas á las articulaciones. Otras veces la hinchazon sobreviene sin causa alguna aparente. Por fin un golpe, una caida ó cualquiera otra violencia esterior determina el tumor en un sugeto clàramente escrofuloso, ó de mucha disposicion á padecer escrofulas.

La hinchazon de las estremidades de los falanges, de que se trató hablando de la espina ventosa, pertenece tambien á los tumores blancos.

El pronóstico debe ser siempre grave y fatal, sea cual fuere la edad y temperamento del sugeto, la causa y antiguedad del mal. Rara vez se logra su resolucion. En algunos casos, que son los mas felices, el tumor, habiendo llegado á cierto grado de incremento, no hace progreso alguno; los dolores se calman, y el miembro queda inmovil por soldarse las estremidades articulares formando el anquilosis; pero lo mas comun es seguirse absorciones, calentu-

ra lenta, diarrea, marasmo y la muerte. Con todo la gravedad del pronóstico no debe ser tanta en los niños que no han llegado aun à la pubertad: época destructora del vicio escrofuloso, y por consiguiente de la causa que fomenta las mas veces el tumor blanco.

Cuanto mas dificil es la curacion de una enfermedad, tantos mas remedios se han inventado para curarla; y esto precisamente sucede con los tumores linfáticos de que se habla.

Los medios que deben emplearse para destruir tan rebelde enfermedad han de ser diferentes y adecuados á la especie del tumor, á la diversidad de causas, á la estension de sus progresos y al tiempo en que se emprende la curacion.

Es necesario prescribir desde el principio la quietud absoluta á la articulacion afectada: sin este requisito los movimientos aumentarian la irritacion de la parte. Asi, si el mal se halla en la rodilla, el enfermo debe guardar cama manteniendo la pierna estensa cuanto lo permitan los dolores, y la tendencia que tiene á la flexion.

Si el sugeto es joven, vigoroso y el tumor blanco debe su origen á causa esterna, ó á un reumatismo gotoso fijo en la articulacion, se debe empezar con algunas sangrias para minorar las fuerzas y calmar los dolores. Los alimentos deben ser dulces, del reino vegetal y no en mucha cantidad; las bebidas copiosas y refrescantes, y se cubrirá la articulacion con una ca-

taplasma emoliente renovada á las doce horas. Estos son los medios para acallar la inflamacion, que aunque latente existe en la coyuntura: á lo dicho se pueden añadir las sanguijuelas, y las ventosas sajadas preferidas por Bell. El apaciguarse los dolores señala que la inflamacion mengua, y entonces viene á pelo la mezcla de los resolutivos, y finalmente estos solos. El linimento volátil bastante cargado es del caso. Tambien producen buen efecto los purgantes suaves, como el suero con los tamarindos, el cremor de tártaro &c., con el fin de mantener el vientre libre, y hacer de este modo un centro de fluxion á donde acudan los humores.

Cuando el estímulo parece haber cesado y la inflamacion empieza á disminuirse, entonces se hechará mano de los resolutivos fuertes: los vejigatorios aplicados como rubefacientes, y alguna vez como supurantes, son muy del caso. Bell alaba con entusiasmo las fricciones con el unguento mercurial. Las aguas termales, las comunes saturadas de alguna sal alcalina, ó sean legias: todos estos medios surten buenos efectos aplicados á chorro caliente.

Si la parte se mantiene dolorida por algun resto de inflamacion, sirven las unturas de aceite dulce, los redaños, las pieles de animales recientemente muertos, el meter el miembro dentro el pecho de un buey acabado de degollar.

El cauterio y la moxa procuran muchas veces disminucion pronta del tumor; pero si que-

da reliquia, se pone mas dolorosa, y á veces supura en lo interior.

Si el tumor blanco es de especie escrofulosa, los remedios que convienen deben sacarse de la clase de los tónicos y corroborantes, como son el vino, el elixir y jarabe antiescorbuticos: los purgantes mercuriales juntos con el ruibarbo, los emplastos fundentes y estimulantes, como el de jabon, el de vigo, el de cicuta &c. son muy á proposito.

No es del caso aplicar á esta especie de tumores, cuando se supuran, remedios tópicos estimulantes muy activos para convertirlos en verdadero absceso, pues que esto casi nunca se logra; y aunque Fabricio de Aquapendente cuenta un suceso feliz de un charlatan, que aplicando un grande sinapismo convirtió el tumor en absceso, este caso no nos debe servir de regla, pues que no sabemos de positivo si aquel tumor era de esta naturaleza; y la esperiencia nos enseña que los enfermos se precipitan al sepulcro con semejantes medios.

Si hay ya orificios fistulosos, se procura prevenir la corrupcion del pus evitando en lo posible el contacto del ayre; y se disminuye la absorcion agrandando las brechas con incisiones, reiterando las curaciones con frecuencia y pasando sedales.

Se apaciguan los dolores vivos con repetidos calmantes, tomados interiormente y aplicadas al esterior. Si el mal no quiere obedecer á estos remedios, y la violencia de los dolores

es tal que no les permite sosiego, estos y los sudores colicuantes conducen el enfermo al mamarasmo y á la muerte, y entonces no queda mas recurso que la amputacion.

Del anquilosis.

Por anquilósis ó *anchylosis* se entiende aquella enfermedad de las articulaciones, cuya afeccion principal consiste á veces en la mayor ó menor dificultad de los movimientos, y otras veces en su absoluta imposibilidad.

Se llama incompleto ó falso el anquilósis cuando no hay mas que un envaramiento en la coyuntura, que la impide en ciertos movimientos; y se dice completo ó verdadero cuando, habiéndose soldado entre sí los estremos huesosos, el movimiento se ha vuelto imposible. Se distinguen tambien los anquilósis en secos y supurados, bien que estos últimos no son mas que tumores linfáticos, en quienes hay complicada la dificultad de movimiento.

El anquilósis rara vez es enfermedad primitiva, porque casi siempre es la sequela de otra enfermedad.

La falta de movimiento en una articulacion es la causa del anquilósis: faltando este la sinovia deja de segregarse, las caras articulares secas se inflaman, cuya inflamacion terminando por adesiva las une entre sí.

A mas de esto, la sequedad en las vainas de los tendones, y la inmovilidad de los ligamentos

y músculos los habitua á una misma posicion, de que se sigue volverse inflexibles. No debemos atribuir el anquilósis como hacen algunos, al derrame del jugo huesoso dentro de la articulacion, ó á su alrededor; ni tampoco á la espesura de la sinovia, ni á otras afecciones de este líquido. El examen anatómico nos descubre la adherencia de las caras articulares entre sí en el anquilósis verdadero con asperidades en las superficies adheridas; pero en el falso no hay adherencia alguna, y las caras articulares se conservan lisas y lubricas por una pequeña cantidad de sinovia, cuyas calidades son las mismas que en el estado natural. En este anquilósis falso ó incompleto las partes afectadas son las que rodean la articulacion.

Es muy necesario distinguir el anquilósis verdadero del falso, pues que este puede curarse, al paso que aquel es incurable. Los movimientos de la articulacion son el mejor medio para prevenir el anquilósis, y curarlo si es falso. Estos movimientos son mas necesarios en las articulaciones ginglimoidales, que en las orbiculares por la mayor tendencia que tienen aquellas á anquilosarse, sea por la grande estension de superficies articulares y multitud de ligamentos, ó por los estrechos límites de sus movimientos.

Se ha de ir con cuidado en la maniobra de movimientos en el miembro anquilosado: una violencia puede acarrear dolores, inflamaciones, cáries &c. Si de imprudentes tentativas resulta inflamacion, y no quiere acallarse, la calentura héctica

y las supuraciones acabarian con el doliente; y para que esto no suceda se suspenderán los movimientos hasta que la inflamacion haya cedido.

Al egercicio prescrito para disipar el anquilósis se añadirán los baños tibios, los sahumerios emolientes, los fomentos y cataplasmas de la misma especie, las unturas de aceite, las friegas con mantecas dulces sacadas de aves y otros animales, y sobre todo los chorros ó baños de riego desde buena altura hechos con cocimientos emolientes. El baño de estiercol, es decir la inmersion del miembro en un estercolero húmedo y caliente, los baños animales, las aguas termales administradas en vapor, baño ó riego, las sulfurosas naturales ó artificiales, y otros medios semejantes son muy útiles para restituir á la articulacion el juego perdido.

El anquilósis verdadero es á veces una terminacion feliz de otra enfermedad mucho mas grave, y en este caso no presenta indicacion alguna. Cuando prevemos esta terminacion debemos procurar que el miembro quede en la posicion menos incómoda: asi, si de resulta de un panarizo tememos el anquilósis, debemos dejar el dedo en flexion; al contrario si se teme el anquilósis en la rodilla, se procurará mantener la pierna en perfecta estension; y en esta misma posicion mantendremos el muslo cuando juzgarémos inevitable su soldadura con el inominado.

Cuando el miembro está verdaderamente anquilosado, seria grande imprudencia intentar destruir las adherencias, pues que esta operacion no

se lograria sin mucho dolor, y seria seguida de síntomas inflamatorios que renovarian la adherencia; ó terminarian por la gangrena de las partes blandas, ó por la cáries de los huesos, afecciones infinitamente mas peligrosas.

FIN DEL TOMO 2.º Y ULTIMO.

INDICE

De los capítulos, artículos y principales materias contenidas en este tomo.

Segunda parte.

Capítulos. *Páginas.*

Cap. V. Enfermedades del pecho. 3
Art. 1.º De las enfermedades de las vértebras.. 3
Art. 2.º De las enfermedades de las costillas y sus cartílagos. 9
Art. 3.º De las enfermedades del esternon. . 11
Art. 4.º De las enfermedades de los pechos. 14
Amputacion del pecho. 23
Art. 5.º De las infiltraciones lacteas en lo general de la constitucion. 24
Art. 6.º De las heridas del pecho. 28
Art. 7.º De los obscesos del pecho. 36
Art. 8.º De la hidropesia del pecho. 40
Operacion del empiema. 42
Art. 9.º De los aneurismas del pecho. 44

Cap. VI. Enfermedades del vientre. 48
Art. 1.º De las enfermedades de los huesos del basinete. 48
Art. 2.º De las heridas del vientre. 52
Art. 3.º De los abscesos del hígado, de la retencion de la bilis en la vejiga de la hiel, y de los cál-

culos que se observan en esta bolsa. 69
Art. 4.º Hernias en general. 74
De la taxis. 81
De la Kelotomía y bubonocele. 82
Art. 5.º De la hernia inguinal y operacion de la bubonocele. 86
Art. 6.º De la hernia crural. 91
Art. 7.º De la hernia umbilical. 92
Art. 8.º De las hernias ventrales. 93
Art. 9.º De las hernias de la vejiga. 94
Art. 10. De la procidencia del ano. 96
Art. 11. De las procidencias del útero y de la vagina. 99
Art. 12. Del sarcocele. 101
Castracion. 104
Art. 13. Del hidrocele. 106
Operacion del hidrocele. 108
Art. 14. Hidropesias en general. 110
Art. 15. Del anasarca. 111
Art. 16. De la ascitis. 112
Operacion de la paracentesis. 114
Art. 17. De la hidropesia enquistada. 115
Art. 18. De las enfermedades del miembro viril. 117
Circuncision. 118
Amputacion del miembro viril. 122
Art. 19. De las enfermedades de los riñones y de los uréteres. 124
Art. 20. De las piedras de la vejiga orinaria. 128
Cateterismo. 133
Lithotomia. 135

Del pequeño aparato. 138
Del grande aparato. 140
Del aparato lateral. 140
Del alto aparato. 144
Del bajo aparato. 146
Lithotomia en las mugeres. 147
Recapitulacion de las ventajas é inconvenientes de cada método. 159
Art. 21. De las piedras en la uretra. 151
Art. 22. De la retension de orina. 154
Puncion de la vegiga. 161
Art. 23. De las fistulas del periné. 163
Art. 24. De la imperforacion del ano. 166
Art. 25, De las almorranas. 170
Art. 26. De los abscesos de la márgen del ano. 173
Art. 27. De las fistulas del ano. 175
Art. 28. De los tumores impropios de la márgen del ano. 179

Cap. VII. De las enfermedades de los estremos. 179
Art. 1.° Del aneurisma 180
Art. 2.° Del panarizo. 184
Art. 3.° De las heridas del tendon de Aquiles. 187
Art. 4.° De las amputaciones en general. . . 191
Art. 5.° De las amputaciones en los articulos. 194
Art. 6.° De la decolacion del húmero. . . . 197
Art. 7.° De la amputacion de la pierna en su articulacion con el muslo. . . 199
Art. 8.° De la amputacion de los dedos. . . 202
Art. 9. De la amputacion del muslo circularmente. 203
Art. 10. De la amputacion á dos colgajos. 206

Art. 11. De la amputacion del antebrazo. 209
Art. 12. De la amputacion de la pierna. . . 210
Art. 13. De la recision de la parte superior. del húmero. 211

Cap. VIII. Operaciones que se hacen en los cadáveres. 212
Art. 1.° De la inspeccion de los cadáveres. . 213
Modo de gobernarse el Cirujano en la declaracion. 217
Art. 2.° Del embalsamamiento do los cadáveres. 217
Tratado de las afecciones en los huesos de las estremidades y en sus articulaciones. 222
Seccion 1.ª De las enfer.des de continuidad. . } . . 223
Cap. I. De las fracturas en general y en particular. . . . . }
Art 1.° De la fractura del la clavícula. . . . 227
Art. 2.° De la fractura del brazo. 231
Art. 3.° De la fractura del antebrazo. 234
Art. 4.° De la fractura del ràdio. . . . . , 236
Art. 5.° Fractura del cúbito. 237
Art. 6.° Fractura del olécranon. 238
Art. 7.° Fractura del cárpo. 240
Art. 8.° Fractura del metacárpo. 241
Art 9.° Fractura de los falanges. 242
Art. 10. Fractura del fémur. 243
Art. 11. Fractura del cuello del fémur. . . . 247
Art. 12. Fractura de la rótula. 251
Art. 13 Fractura de la pierna. 256
Art. 14. Fractura de la tibia. 258

Art. 15. Fractura del peroné. 260
Art. 16. Fractura del pié. 261
Del exóstosis 263
Del osteo-sarcoma. 269
Del pedarthrocace. 270
De la cáries. 272
De la necrosis. 276
De la raquitis. 283
De la friabilidad de los huesos. 289
Vicios de contiguidad. } 290
De las contorsiones... }
De las luxaciones. 294
Luxacion de la clavícula. 300
Luxacion del brazo. 303
Luxaciones del antebrazo. 308
Luxacion del estremo superior del rádio en su articulacion con el cúbito. 312
Luxacion de la estremidad inferior del cúbito en su articulacion con el rádio. 314
Luxacion de la muñeca. 319
Luxaciones de los huesos del cárpo y metacárpo. 318
Luxacion de los dedos. 319
Luxaciones del muslo. 321
Luxacion violenta de la cabeza del fémur. 323
Luxacion espontánea del fémur. 327
Luxacion de la rótula. 332
Luxacion de la pierna. 335
Luxaciones del pié. 337
De la hidropesia de las articulaciones. . 340
Tumores blancos de las articulaciones. . 345
Del anquilósis. 351